تقييم وتشخيص
ذوي الاحتياجات الخاصة

الاستاذ الدكتور

فوقية حسن رضوان

أستاذ الصحة النفسية والتربية الخاصة

كلية التربية - جامعة الزقازيق

2021

فهرسة دار الكتب والوثائق المصرية

تقييم وتشخيص ذوى الاحتياجات الخاصة

رضوان ، فوقية حسن

ط١ ، القاهرة

٢٣٢ ص ، ١٧ × ٢٤ سم

رقم الإيداع : 2154/2021

ردمك : 978-977-96-3587-6

الطبعة الأولى

٢٠٢١

الناشر



Website: www.aiesa.org

الفهرس

الفصل الأول

مدخل الى تقييم وتشخيص فئات التربية الخاصة

الفصل الأول
مدخل الى تقييم وتشخيص فئات التربية الخاصة

تقديم:

تعتبر عملية قياس وتشخيص أطفال الفئات الخاصة متطلباً رئيسياً وسابقاً لتقديم الخدمات المناسبة لهم، فتشخيص هؤلاء الأطفال ضمن مهمة في غاية الصعوبة، وذلك بسبب الطبيعة غير المتجانسة لهؤلاء الأطفال، لأن الإعاقة والموهبة ظاهرة متعددة الأبعاد من حيث الأسباب والعوامل المؤدية لها واختلافها من حالة إلى أخرى، مما يتطلب جهوداً وطاقات لملاحظة الأعراض الداخلية والخارجية ودراسة نشأتها وتطورها، وعلى الرغم من ذلك، فإن عملية القياس والتشخيص ، عملية منظمة تسعى إلى التعرف على جوانب القوة والضعف في أداء الطفل، تمهيداً لتحديد البرنامج التربوي المناسب لاحتياجاته. ولتحقيق هذه الغاية، يقوم فريق التشخيص باعتماد وسائل وطرق عدة في جمع المعلومات، قبل إطلاق أحكامهم النهائية حول الطفل وتحديد أهليته لتلقي الخدمات التربوية الخاصة به.

تعريف القياس Assessment .

هو وصف البيانات المتعلقة بخصائص السلوك باستخدام الأعداد أو الجوانب الكمية في وصف سمات أو خصائص الأفراد.

تعريفا التشخيص Diagnosis .

يعرف هاول Howell التشخيص على أنه شكل من أشكال التقويم، وهو مصطلح مستعار من العلوم الطبية، ويستخدم بشكل خاص في ميدان التربية الخاصة لأغراض الحكم على السلوك. ويعتبر التشخيص من أهم الموضوعات في مجال التربية الخاصة لما يترتب عليه من نتائج.

وعن عملية التشخيص فهي تستهدف تحقيق الأغراض التالية:

١- التعرف على قدرات الطفل .

٢- تقديم العلاج اللازم في الوقت المناسب لمنع تدهور الحالة كما في حالات الصرع والاستسقاء الدماغي .

٣- تصنيف الطفل بطريقة دقيقة .

٤- تحديد المكان التربوي التعليمي المناسب للطفل (معهد خاص أو فصول خاصة في المدرسة العادية) .

٥- تحديد الخطة التربوية والإعداد المهني المناسب.
٦- إعداد برامج تدريبية وعلاجية وتنموية والحكم على مدى فاعليتها.

قواعد وأسس عملية القياس والتشخيص .

١- يجب أن تكون المقاييس والأدوات المستخدمة مناسبة وملائمة، وأن تكون تعليماتها واضحة للطفل أو لمن يلاحظه.
٢- يجب استخدام أساليب وأدوات متنوعة موضوعية تقديرية، عند قياس وتشخيص كل حالة للتحقق من دقة التشخيص.
٣- يجب أن تكون الاختبارات والمقاييس الرسمية في حالة استخدامها ذات خصائص سيكومترية عالية تتصف بالصدق Validity والثبات Reliability.
٤- عدم الاكتفاء بنتائج مقياس وأحد عند تحديد أهلية الطفل لخدمات التربية الخاصة.
٥- يجب أن تتم عملية القياس والتشخيص من قبل فريق متعدد التخصصات Interdisciplinary Team.
٦- يجب أن يتم تطبيق وتفسير أساليب وأدوات القياس من قبل متخصصين مؤهلين.
٧- يجب أن يتم جمع المعلومات التشخيصية من مصادر متنوعة (الأسرة، معلم الفصل، الطفل ... الخ).
٨- يجب الحصول على موافقة ولي الأمر خطياً بعد إشعاره رسمياً على إجراءات القياس والتشخيص.
٩- يجب المحافظة على سرية معلومات القياس والتشخيص وخاصة فى حالة الاعاقة.
١٠- يجب أن يوضع الطفل تحت الملاحظة عند الحاجة لمدة فصل دراسي كامل، وذلك بغرض التحقق من صحة نتائج القياس والتشخيص لوضع الطفل في المكان التربوي المناسب.

فريق القياس والتشخيص

١- يجب تشكيل فريق التشخيص وفقاً للحاجة التي تشير إليها نتائج المسح الأولى أو طبيعة المشكلة لدى الطفل.
٢- يتكون فريق القياس والتشخيص من:

- معلم التربية الخاصة.
- معلم تدريبات سلوكية (أخصائي نفسي).
- الأخصائي الاجتماعي.

- ولي أمر الطفل.
- من تستدعي حالة الطفل مشاركته
- معلم متخصص وخاصة فى حالات الموهبة والتفوق.

٣- تتمثل مهام هذا الفريق فيما يلي:

- اختيار الوسائل والأدوات المستخدمة في التشخيص والقياس ومدى ملائمتها.
- القيام بعملية القياس والتشخيص.
- تفسير النتائج.
- كتابة التقارير.
- تصنيف الأطفال.
- إعطاء التوصيات.

٤- تقديم فريق القياس والتشخيص تقريراً نهائياً مبنياً على التقارير التفصيلية المقدمة من أعضاء فريق القياس والتشخيص عن وضع الطفل، على أن توضع جميع التقارير في ملفه.

خطوات عملية القياس والتشخيص:

١- إشعار ولي الأمر بالحاجة إلى جمع معلومات أولية عن طفله.
٢- جمع معلومات أولية عن حالة الطفل الذي قد يحتاج إلى خدمات التربية الخاصة.
٣- يجب أن يشتمل التقرير النهائي لفريق القياس والتشخيص على توصيات ومقترحات عملية تفي بجميع احتياجات الطفل.
٤- إحالة الطفل للقياس والتشخيص عند الحاجة وفقاً لطبيعة الحالة.
٥- تشكيل فريق القياس والتشخيص.
٦- القيام بإجراء عملية القياس والتشخيص.
٧- إعداد التقرير النهائي القياس والتشخيص.

العلاقة بين أداة القياس، وعملتي القياس والتقويم:

- تُعتبر أداة القياس شرطاً أساسياً من شروط عمليتي القياس والتقويم.
- تُعتبر عملية القياس شرطاً أساسياً من شروط عملية التقويم وسابقة لها.
- ويعتبر التشخيص عملية تتخذ فيها القرارات المناسبة بناء على المعلومات التي تقدمها عملية القياس.

مفهووم التربية الخاصة

هو تقديم خدمات وارشادات وعلاجات ومساعدات وطرق وأساليب تقييم وتشخيص لازمة للعملية التعليمية لفئة ذوى الاحتياجات الخاصة . وتقدم هذه الخدمات فى صورة فردية أو جماعية فى ضوء نوع الإعاقة .

أمثلة:-

١- المعوق جسمياً - يحتاج إلى أطراف صناعية كى يتحرك ويعايش المواقف الحياتية المختلفه .

٢-المعوق بصرياً - يحتاج إلى تعليم طريقة برايل والعصا أو خدمات معينه (نظارات)

٣-المعوق سمعياً – يحتاج إلى لغة الإشارة بأنواعها طبقاً لتصنيف الاعاقة ، كما يحتاج إلى سمعات أو مكبرات الصوت .

٤-المعوق عقلياً – يحتاج إلى مساحات واسعة وطولات دائرية وبرامج فردية أثناء تعليمه .

٥- الموهوب والمتفوق – يحتاج إلى متخصص مؤهل ومدرب ومعد إعداد جيد فى المجالات الخاصة بالموهبة (رسم – غناء – موسيقى – شعر – خط ......) .

فئات التربية الخاصة

الاعاقة الحسية

(الاعاقة البصرية والاعاقة السمعية والاعاقة المزدوجة او المتعددة ومنهم: الكفيف الاصم " (فوقية رضوان : ٢٠٠٤")

١- الإعاقة العقلية

الاعاقة العقلية الشديدة أو المتوسطة أو البسيطة بالاضافة إلى المتلازمات .

٢- الإعاقة البدنيه .

(مبتور أحد الارجين – شلل الاطفال – الشلل الدماغى – مبتور أحد الزاعين – أحد اليدين مع أحد الرجلين – اليدين معاً – الرجلين معاً ...)

٣- الإعاقه التعليمية (صعوبات التعلم – التأخر الدراسى – بطىء التعلم) .

٥-اضطرابات اللغة والتواصل .

٦-الإعاقات النمائية (التوحد – عرض ريت – اضطراب إسبرجر – طيف التوحد).

٧-المشكلات السلوكية (المعوق اجتماعياً) مثل العدوانى – السيكوباتى – جناح الأحداث ....

٨- اضطراب قصور الانتباه وفرط الحركة .
٩- الاعاقة الصحية :-
أى أصحاب الأمراض المزمنة مثل مريض السكر – مريض الصرع – مريض السرطان – مريض القلب – مريض الدرن – مريض الجزام (فوقية رضوان ٢٠٠٦:)
١٠-الاعاقة المزدوجة:
والطفل المعوق عقليا الأصم أو الكفيف المعوق بدنياً وألاصم الكفيف أوالتوحدى الأصم) .
١١-فئة القطب الموجب:
تضم هذه الفئة الموهوب – المبدع – المتفوق – المتميز – العبقرى – الذكى- الطفل – المرأة أو الرجل المسن – المرأة الحامل .
وفى الفصول القادمة الحديث عن بعض هذه الفئات السالفة الذكر

أماكن خدمات فئات التربيه الخاصة

تقدم مجموعة من المؤسسات والهيئات والمنظمات مجموعة من الخدمات الخاصة بذوى الاحتياجات الخاصة وتختص هيئة الأمم المتحدة بتنسيق جهود هذه المجموعة من خلال المنح الدراسية وتبادل الخبراء من أجل تسهيل العقبات أمام فئات التربية الخاصة ودمجهم فى المجتمع على المستوى الدولى . أما عن الخدمات فهى :-

أولا : خدمات تقدم على المستوى الدولى والعالمى :
١- المكتب الاقليمى للجنة الشرق الاوسط لشئون المكفوفين و مقره مدينة الرياض .
٢- الاتحاد الدولى للمحاربين القداماء .
٣- المجلس الدولى لرعاية المكفوفين .
٤- الجمعية الدولية لرعاية المعوقين .
٥- الجمعية الدولية للأجهزة التعويضية .
٦- الاتحادالدولى لرعاية المعوقين عقلياً .
٧- المعهد الأفريقى للتأهيل يزمبابوى وتشترك فية أكثر من ١٢ دولة منهم ج . م .ع
٨- منظمة اليونسيف .
٩- منظمة الصحة العالمية .
١٠-منظمة اليونسكو .

ثانيا : الخدمات التى تقدم على المستوى المحلى

١- مصانع الاجهزة التعويضية
٢- جمعيات التأهيل الاجتماعى للمعوقين
٣- الاتحاد النوعى لرعاية الفئات الخاصة .
٤– الإدارة العامة للتأهيل الاجتماعى للمعوقين .
٥ - مراكز تأهيل المعوقين .

وفيما يلى الحديث عن هذه الخدمات :-

=١= وعن مصانع الآجهزة التعويضية ، فهى خاصة بتصنيع الأطراف الصناعية مثل الكراسى المتحركة بمساعد أو بدون مساعد وكذلك تصنيع الارجل والازرع والاحزمة الطبيه من أجل حالات البتر والشلل وغيرها .

=٢= جمعيات التأهيل الاجتماعى للمعوقين : تهتم بتدريب جميع المعوقين وتأهيلهم ورعايتهم حتى يتمكنوا من الاعتماد على أنفسهم – وتقوم وزارة الشئون الاجتماعية بالإشراف الفنى على هذه الجمعيات .

=٣= الاتحاد النوعى لرعاية الفئات الخاصة : يضم أكثر من١٤٠ جمعية منتشرة على مستوى جمهورية مصر العربية – وتم انشائه عام ١٩٦٩م

ومن أهدافه :-

١- تقديم التقييم والتقارير الخاصة بجهود الجمعيات والهيئات بالاتحاد وعرضها على الإدارة العامة للحمعيات والاتحادات بوزارة الشئون الاجتماعية .
٢- ارتفاع مستوى الأداء لأعضاء مجالس إدارة الجمعيات والهيئات التابعة للاتحاد من خلال برنامج فنى وإدارى .
٣- تبادل الخبرات بين الجمعيات ذات المجال الواحد وايجاد التعاون فى نطاق الاتحاد .
٤- نشر البحوث والدراسات الخاصة بالأعضاء داخل الاتحاد .

=٤= الإدارة العامة للتأهيل الاجتماعى للمعوقين :-

تشرف هذه الادارة على المؤسسات والهيئات العامة فى مجال رعاية المعوقين . ومن أعمالها الاشتراك فى الخطط والبرامج الخاصة برعاية المعوقين – تطوير الخدمات المقدمة لهم – متابعة وتقييم المشروعات المقدمة من القطاعين الحكومى والاهلى واعداد برامج تدريبية لهما .

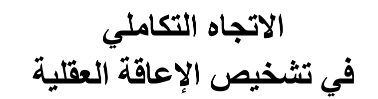
=٥= مراكز تأهيل المعوقين ، تقوم بعمليات التشخيص والتوجية والتدريب للمعوقين وتعتبر مراكز مستقلة ، حيث تضم العديد من الأقسام المختلفة مثل العلاج

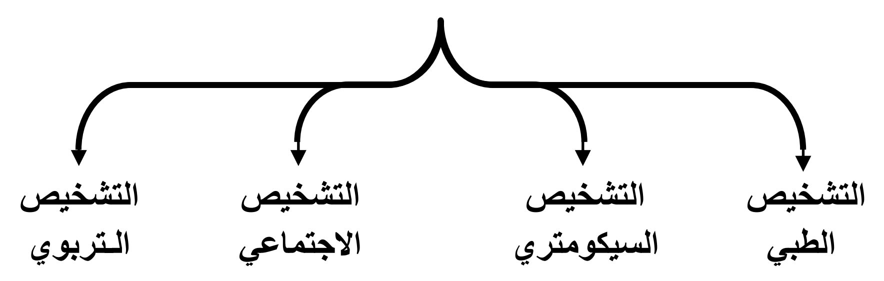
الطبيعى والعلاج الجراحى والتدريب المهنى وقسم للاختبارات النفسية وآخر خاص بالتدريبات العلاجية ومصنع للأجهزة التعويضية .
وهذه المراكز أنواع :-
١- مراكز تأهيل المحاربين القدماء .
٢- مراكز المكفوفين .
٣- مراكز تأهيل حالات التخلف العقلى .

تقييم وتشخيص الاعاقة العقلية
تعريف الإعاقة العقلية:
التعريف الحديث للجمعية الأمريكية للتخلف العقلي:
American Association of Mental Retardation (AAMR,2002):
فهو ينص على أن: "الإعاقة العقلية هي إعاقة تمتاز بمحددات ملحوظة في كل من القدرات الوظيفية الذكائية وفي السلوك التكيفي كما هو معبر عنه في المهارات الذكائية، والاجتماعية والمهارات التكيفية الممارسة وتنشأ هذه الإعاقة قبل سن (١٨) سنة".
ويشير هذا التعريف إلى الافتراضات التالية:
١- خصائص في القدرة الوظيفية للطفل إذا قورنت بأقرانه من نفس العمر والثقافة.
٢- الأخذ بعين الاعتبار التنوع الثقافي واللغوي عند التقييم وكذلك الفروق في العوامل التواصلية والحسية والحركية والسلوكية.
٣- خصائص القدرات لدى الفرد المعاق عقلياً.
٤- استغلال وصف الخصائص في تطوير احتياجات الفرد الخاصة.
أضف إلى ذلك أن تعريف الجمعية الأمريكية للتخلف (AAMR,2002) يشتمل على ثلاث عناصر أساسية للإعاقة العقلية:
- القدرات الوظيفية الذكائية Intellectual Functioning
يتميز الأفراد المعاقون عقلياً بأن لديهم قدرات وظيفية ذكائية أدني من المتوسط (٧٠ معامل ذكاء).

- السلوك التوافقى Adaptive Behavior
والسلوك التوافقى هو مجموعة من المهارات العقلية والاجتماعية والعملية والتي يتم تعلمها للمعاقين ليتمكنوا من العيش في الحياة. ويعاني الأفراد المعاقون عقلياً من صعوبات في هذه المجالات بسبب عدم امتلاكهم المهارات اللازمة في مواقف محددة.
- أنظمة الدعم Systems of Support
يحتاج كل فرد إلى أنظمة الدعم الخاصة في الحياة وقد حدد تعريف الجمعة الأمريكية للتخلف العقلي الصادر عام (٢٠٠٢) هذه الأنظمة من الدعم كعنصر من عناصر الإعاقة العقلية ويحدد الدعم وفقاً لدرجة الشدة. ويشتمل أنظمة الدعم على أربع مستويات هي المتقطع Intermittent، والمحددات Limited، والمكثف Extensive أو الدائم Pervasive.
التعريف الطبي للإعاقة العقلية:
تحدث الإعاقة العقلية بسبب عدم اكتمال الدماغ نتيجة لإصابة المراكز العصبية والتي تحدث قبل أو بعد الولادة.
التعريف السيكومتري للإعاقة العقلية:
أعتمد التعريف السيكومتري على نسبة الذكاء كمحك في تعريف الإعاقة العقلية، ويعتبر الأفراد الذين تقل نسبة ذكائهم عن ٧٥ معاقين عقلياً، على منحنى التوزيع الطبيعي.
التعريف الاجتماعي للإعاقة العقلية:
يركز التعريف الاجتماعي على مدى نجاح أو فشل الفرد في الاستجابة للمتطلبات الاجتماعية المتوقعة منه مقارنة مع نظرائه من المجموعة العمرية نفسها، وعلى ذلك يعتبر الفرد معوقاً عقلياً إذا فشل في القيام بالمتطلبات الاجتماعية المتوقعة منه.
الاتجاه التكاملي في التشخيص:
في ضوء التعريفات سالفة الذكر يجب أن تتم عملية التشخيص ضمن برنامج متكامل يعد من قبل فريق من المتخصصين متعددي التخصصات، بحيث يشمل جوانب النمو الجسمية والحسية والحركية والمعرفية والانفعالية والاجتماعية حتى تظهر جوانب القصور والضعف بدقة، مما يساعد على تقديم الخدمات العلاجية والتأهيلية المتكاملة اللازمة، للارتقاء بالطفل وتنميته في جميع نواحي النمو في نفس الوقت بحيث لا يتم الاهتمام بناحية أو أكثر دون النواحي الأخرى.

ويتفق الباحثون على ضرورة التقييم الشامل والتشخيص التكاملي أو متعدد الأبعاد في تحديد الإعاقة العقلية، وعلى عدم الاعتماد على اختبارات الذكاء وحدها في هذا الصدد، بحيث يغطي التشخيص التكاملي النواحي والجوانب الطبية التكوينية والصحية، والنفسية، والأسرية، والاجتماعية، والتربوية والتعليمية، وبذلك يكون التشخيص شاملاً لكل مظاهر الإعاقة العقلية.





أولاً: التشخيص الطبي :

١- قياس محيط الرأس – الوزن- الطول عند الولادة، وتطور نموها بعد ذلك وجود علامات ظاهرة مثل المتلازمات (انظر فصل المتلازمات).
٢- ظروف الحمل والولادة.
٣- قصة المرض.
٤- فحص السمع والنظر.
٥- الفحوص الطبية والمعملية.
٦- الكشف الكلينيكي على الطفل: وجود علامات ظاهرة على الجلد، الأطراف، الشعر، مظاهر النمو الحركي، العقلي، الحسي، الجسمي للطفل.

ثانياً: التشخيص السيكومتري Psychometric evaluation

يعتمد القياس النفسي على تحديد معدل الذكاء، وتحديد موقعه من منحى التوزيع الطبيعي للذكاء، وللحصول على ذلك تجرى بعض الاختبارات التي تساعد على معرفة القدرات العقلية، ومنها:

- اختبار دنفر المسحي للتطورDenver Development Screening Test في السنوات الأولى لحياة الطفل.
- مقياس بيلي لتطور الرضع Belyley Scale of infant development
- مقياس ستانفورد- بينية للذكاءScale Stanford-Binet intellgence
- مقياس وشسيلر للذكاء Wechsler intlligence scale والمشهور بمقياس وكسلر.

ثالثاً: التشخيص الاجتماعي:

المقياس السيكومتري يتأثر بالعوامل الاجتماعية والثقافية والعرقية، ويركز التشخيص الاجتماعي على مدى نجاح أو فشل الفرد في الاستجابة للمتطلبات الاجتماعية المتوقعة منه مقارنة مع نظراءه وهو ما يعبر عنه بمصطلح السلوك التكيفي Adaptive Bhavior .

ومن أساليب قياس السلوك التكيفي الاجتماعي:

- مقياس السلوك التوافقى للجمعية الأمريكية للتخلف العقلي AAMR, Adaptive Behavior.
- مقياس كين وليفين للكفاية الاجتماعية Cain-Levine Social Competancy scale.
- مقياس السلوك التوافقى والنضج الاجتماعي Adaptive Behavior & Maturity scale.

وفيما يلي الحديث عن مقياس السلوك التوافقى:

مفهوم مهارات السلوك التوافقى :-

هي مجموعة المهارات الخاصة بالعناية بالذات والعناية بالبيئة وكذا المهارات الاجتماعية والمفاهيم التي تعلمها الناس لكي يستطيعوا التفاعل مع حياتهم اليومية، والقصور الواضح في السلوك التكيفي يؤثر على الحياة اليومية للفرد، ومن ثم يؤثر على التفاعل والتجاوب مع الحالات والظروف التي تواجهه، وقصور السلوك التكيفي يمكن أن يُحدد من خلال استخدام المقاييس المعيارية الطبيعية لدى المجتمع، سواء الناس الطبيعيين أو المصابين بإعاقة.

القصور في السلوك التوافقى:

المقصود به مستوى الأداء في السلوك التكيفي والذي يقل عن متوسط المقاييس المعيارية بانحرافين معياريين في واحد من المقاييس التالية:

١- أحد الأنواع الثلاثة التالية للسلوك التكيفي: المفاهيم - السلوك الاجتماعي- السلوك المرتبط بالعناية بالذات والعناية بالبيئة.

٢- الدرجة الكلية على المقياس المعياري للمفاهيم والمهارات التصورية، المهارات الاجتماعية، مهارة العناية بالذات.

أمثلة على السلوك التوافقى :

١- المفاهيم والمهارات التصورية: Conceptual Skills وتشمل :-

- اللغة الاستقبالية والتعبيرية.
- القراءة والكتابة.
- المفاهيم المالية.
- توجيه الذات.

٢- المهارات الاجتماعية: Social Skills وتشمل :-

- العلاقات بين الأشخاص.
- المسئولية.
- احترام الذات.
- القابلية للانخداع أو الاستغلال.
- البساطة.
- إتباع القواعد.
- التقيد بالقوانين.
- تجنب الاضطهاد.

٣- مهارات العناية بالذات وتتضمن :-

- الأنشطة الشخصية للمعيشة اليومية مثل: الأكل، اللبس، الحركة، الحمام.
- الأنشطة المساعدة اليومية مثل: إعداد الطعام، اخذ الدواء، استخدام الهاتف، التصرف في المال، استخدام وسائل النقل، القيام بنظافة المنزل.
- الحصول والمحافظة على جعل البيئة آمنة وسليمة.

رابعاً: التشخيص التربوي:

تختلف الأعراض والخصائص الجسمية والحركية للمتخلفين عقلياً معتمدة على الأسباب المؤدية للتخلف العقلي، ودرجة الإصابة، والحالة الصحية للمصاب، تلك الخصائص قد لا نجدها لدى الكثيرين وقد نجد بعضاً منها:

١- القدرات العقلية والمعرفية: وسوف نتحدث عنها بالتفصيل في الصفحات التالية.
- ضعف القدرة على التركيز والانتباه.
- ضعف الذاكرة.
- عدم القدرة على مواصلة التفكير.
- ضعف القدرة على التمييز بين المثيرات والأشياء.
- ضعف القدرة التخيلية والإدراك.

٢- القدرات الجسمية والحركية :
- انخفاض معدل النمو الجسمي ويزيد الانخفاض بازدياد شدة الإعاقة.
- الحالة الصحية العامة تتسم بالضعف العام.
- انخفاض معدل النمو الحركي.
- التأخر في الحبو والمشي .
- صعوبة في التوازن .
- صعوبة في تنسيق الحركات (التآزر الحركي).
- صعوبة في أداء الحركات الدقيقة.

٣- القدرات اللغوية:
- بطء في النمو اللغوي، والتأخر في النطق واكتساب اللغة.
- صعوبات الكلام: التأتأة والأخطاء في اللفظ.
- اضطرابات النطق (الحذف- الإضافة – الإبدال – التشويه).
- قلة عدد الكلمات - الرصيد اللغوي، لا تتناسب مع العمر الزمني للطفل.
- عدم القدرة على تكوين جمل مفيدة

٤- القدرات الاجتماعية - السلوكية - العاطفية:
- عدم القدرة على تكوين الصداقات.
- ضعف التواصل مع الآخرين.
- عدم القدرة على اللعب منفرداً أو مع الآخرين.

- عدم إدراك العواقب.
- عدم القدرة على حماية النفس.
- كثرة الحالات النفسية إذا بلغ نسبتها ثلاث أضعاف الأطفال الآخرين.
- فرط النشاط، قلة الانتباه، حدة الطبع، صعوبة النوم.

٦- حالات مصاحبة:

- الصرع أو التشنج: ليست من مسببات التخلف العقلي ولكن لوحظ حدوثها في الكثير من حالات التخلف العقلي المتوسط والشديد.
- صعوبات السمع :وجد أن ١٠-١٥٪ من المتخلفين عقلياً لديهم صعوبات في السمع.
- المشاكل البصرية: لوحظ وجود الكثير من المشاكل البصرية لدى المتخلفين عقلياً مثل طول النظر، قصر النظر، أمراض القزحية، وغيرها.
- شلل الأطراف: فقد وجد أن ٤٠-٥٠٪ من حالات الشلل الدماغي لديهم درجة من درجات التخلف العقلي.

تشخيص القدرات العقلية – المعرفية للمعاق عقلياً:

مع نمو الطفل العمري تنمو القدرات العقلية والجسمية، لذى نلاحظ أن مقدرات الطفل في مرحلة معينة تتشابه مع أقرانه في نفس العمر (مع اختلاف بسيط)، ولكن الطفل المتخلف عقلياً يختلف عنهم في درجة اكتسابه ومن ثم قدرته العقلية والمعرفية، ومع ازدياد عمر الطفل يلاحظ زيادة درجة الفارق في القدرات العقلية والمعرفية حتى سن الثامنة عشر، لذى نستطيع القول أن المصاب بتخلف عقلي بسيط عند الثامنة عشر قدرته العقلية تعادل القدرة العقلية لطفل عمره ١٠-١١ سنة، أما المصاب بتخلف عقلي متوسط فإن قدرته العقلية تعادل القدرة العقلية لطفل عمره ٧-٨ سنوات تقريباً.

تشخيص نقص القدرات العقلية:

١- ضعف القدرة على التركيز والانتباه :

المصابين بالتخلف العقلي بجميع درجاته لديهم ضعف القدرة على التركيز والقابلية للتشتت ونقص الانتباه، وكلما زادت درجة التخلف زادت درجة ضعف الانتباه والتركيز،وهو ما يفسر عدم قدرتهم على التعلم سواء بالخبرة أو التفاعل اليومي مع المجتمع، أو القدرة على التعليم.

٢- ضعف الذاكرة:

الذاكرة هي القدرة على استرجاع المعلومات والخبرات السابقة، وهي نوعين:

أ- الذاكرة طويلة المدى (وهي القدرة على استدعاء المعلومات والخبرات التي يتكرر حدوثها في أسابيع أو شهور أو سنوات).
ب- الذاكرة قصيرة المدى (وهي القدرة على استدعاء المعلومات والخبرات التي تحدث في ثوان أو دقائق أو ساعات).
وقد أكدت الدراسات أن مستوى الذاكرة بعيدة المدى لدى المتخلفين عقلياً أفضل من الذاكرة قصيرة المدى، وذلك يدل ذلك على أن المتخلفين عقلياً لا يتذكرون إلا الخبرات أو المعلومات التي يتكرر تعاملهم معها لفترة زمنية طويلة، أما المعلومات والخبرات التي تمر بسرعة من أمامهم فإنهم يعانون من قصور في تذكرها.
٣- عدم القدرة على مواصلة التفكير:
التفكير من أرقى العمليات العقلية وأكثرها تعقيدا، ويعتمد على جمع المعلومات والخبرات وإعادة تنظيمها في اتجاه مواجهة الموقف، كما يتطلب قدراً عالياً من التخيل والتذكر والتعليل.
أما عن التفكير لدى المتخلف عقلياً ينمو بمعدل أقل من الطبيعي نتيجة لضعف الذاكرة، المفاهيم، اللغة، الصورة الذهنية، ويعتمد مقدار النقص في التفكير على درجة الإصابة، ففي حالات التخلف العقلي البسيط مثلاً فقد يتوقف عند مرحلة التفكير الحسي العياني .
وهذا خلاف الطفل العادي ينمو تفكيره منذ الولادة سنة بعد أخرى، معتمداً على نمو الذاكرة والمفاهيم واللغة والصورة الذهنية، فنراه يصل إلى التفكير الحسي
العياني في حوالي السابعة من العمر(يستخدم الصور الذهنية الحسية والحركية والمفاهيم الحسية وحل المشكلات البسيطة، ومواجهة العوائق السهلة، ويكون التفكير سطحيا ، يحتاجون الآخرون في حل مشاكلهم وتصريف حياتهم اليومية)، وعن التفكير المجرد في سن البلوغ (يدرك المفاهيم المجردة والمعاني الكلية، والنظريات والقوانين والمبادئ والغيبيات).
٤- ضعف القدرة على التمييز:
تختلف درجة الصعوبة في القدرة على التمييز تبعا لدرجة الإعاقة، حيث نجد أن المتخلفين عقلياً بدرجة شديدة يتعذر عليهم في معظم الأحيان التمييز بين الأشكال والألوان والأحجام والأوزان، والرائحة والمذاق، أما من لديهم تخلف عقلي بسيط فإنهم يظهرون صعوبات في تمييز الخصائص السابقة.

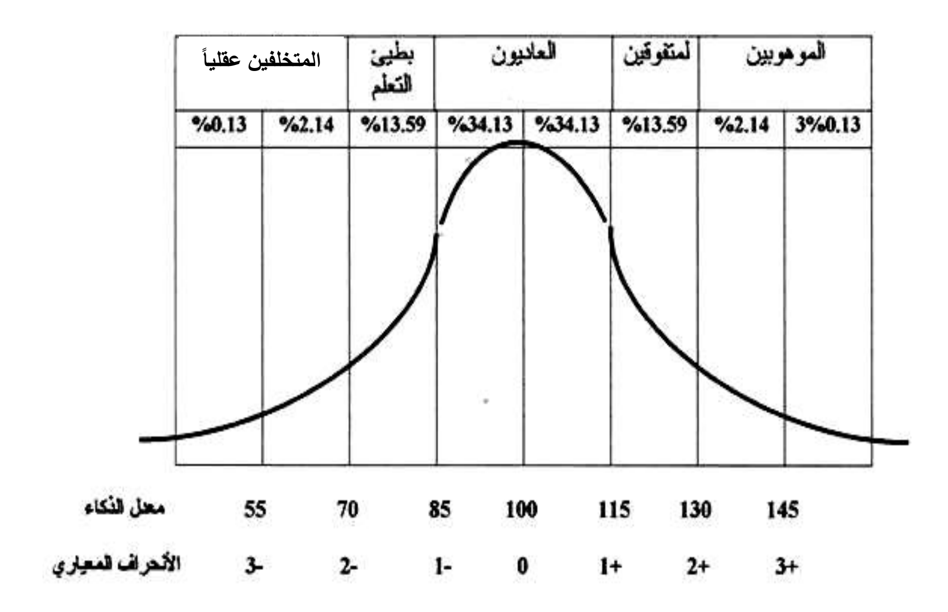
والتمييز بين المثيرات يتطلب إدراك الخصائص المميزة لكل مثير، وتلك تعتمد على التركيز والانتباه، كما أن عملية التمييز بين المدركات الحسية تتأثر بشكل كبير بمستوى أداء الحواس الخمس (السمع، البصر، التذوق، الشم، اللمس).
المتخلف عقلياً لديه ضعف في التركيز والانتباه والذاكرة، كما أن نسبة عالية منهم لديهم ضعف حسي.
٥- ضعف الإدراك والتخيل:
المتخلف عقلياً ذو خيال محدود، لديه ضعف في التمييز والذاكرة والتعرف على الأشكال، ومن ثم عدم القدرة على التخيل والإدراك، والقصور في التخيل يزداد بزيادة درجة الإعاقة .
تشخيص الإعاقة العقلية بناء على التصنيف :-
تعددت التصنيفات التي تقسم الإعاقة العقلية حسب المنظور المحدد ، وهي:
١- التصنيف بحسب المسببات:
- الأسباب الوراثية (ما قبل الولادة).
- الأسباب البيئية (أثناء الحمل والولادة).

١- التصنيف بحسب الشكل الخارجي:
١- كبر حجم الدماغ ، الاستسقاء الدماعي.
ب - صغر حجم الدماغ.
ج-نقص الهرمونات مثل قصور الغدة الدرقية – القماءة.
د- اضطرابات التمثيل الغذائي مثل فينايل كيتون يوريا PKU ، الجلاكتوسيميا Galactosemia، تي ساك Tay-Sacdisease .
٢- التصنيف بحسب المتلازمات : (انظر التشخيص الوراثي) .
٣- التصنيف بحسب البعد التربوي:-
- القابلون للتدريب - الإعاقة العقلية المتوسطة.
- غير القابلين للتدريب أو التعليم - الإعاقة العقلية الشديدة.
- الاعتماديون - الإعاقة العقلية الشديدة جداً.

٤- التصنيف بحسب معدل الذكاء وقدرة التكيف الاجتماعي:
هو التصنيف المعتمد من الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي، ويتم التصنيف كما يلي:
- الإعاقة العقلية البسيطة - معدل الذكاء ٥٥-٦٩، معدل الذكاء أقل من المتوسط ٢-٣ انحراف معياري (القابلون للتعليم).

- الإعاقة العقلية المتوسطة - معدل الذكاء ٤٠-٥٤ - معدل الذكاء أقل من المتوسط -٣-٤ انحراف معياري (القابلون للتدريب).
- الإعاقة العقلية الشديدة - معدل الذكاء ٢٥-٣٩ - معدل الذكاء أقل من المتوسط - ٤-٥ انحراف معياري (غير القابلين للتدريب أو التعليم).
- الإعاقة العقلية الشديدة جداً - معدل الذكاء أقل من ٢٥ - معدل الذكاء أقل من المتوسط -٥ انحراف معياري (الاعتماديون).

وفيما يلي وصف تفصيلي للتوزيع الطبيعي للقدرات العقلية



الموهوبون

- معامل الذكاء أكثر من ١٣٠.
- نسبة الانتشار: وهم ندرة ، نسبتهم ٢,٢٧٪.

المتفوقون:

- معامل الذكاء ١١٥- ١٣٠ .
- نسبة الانتشار: وهم قلة، نسبتهم ١٣,٥٩٪.

العـــاديون:

- معامل الذكاء ٨٥-١١٥ .
- نسبة الانتشار: هم الأغلبية، نسبتهم ٦٨,٢٦٪.

تحت الطبيعي – بطيء التعلم:

- معامل الذكاء٧٠-٨٤.
- نقص بحد معياري واحد عن الحد الطبيعي- SD 1.
- نسبة الانتشار: وهم قلة، نسبتهم ١٣,٥٩٪ .
- ليسوا متخلفين عقلياً ، ولكن دائماً متخلفون دراسياً.

الإعاقة العقلية البسيطة (القابلون للتعلم)

Mild Mental Retardation

- معامل الذكاء ٥٥-٦٩.
- معدل الذكاء أقل من المتوسط ٢-٣ انحراف معياري.
- نسبة الانتشار: وهم ندرة ، نسبتهم ٢,١٤٪.
- الذكاء العمري من ٦ - ١٠ سنوات.
- والقابلون للتعليم يمكن تدريبهم وتعليمهم لكي يعملوا أعمالاً وصناعات بسيطة غير معقدة، وقد يؤدون بمهارة عملاً واحدا ومتكرر، يمكن تعليمهم القراءة والكتابة والحساب .
- وعن مقدار الاحتياج للدعم - بسيط ومتقطع - يستطيعون الاعتماد على أنفسهم في قضاء حاجاتهم اليومية والاهتمام بأنفسهم.

الإعاقة العقلية المتوسطة (القابلون للتدريب)

Moderate Mental Retardation

- معامل الذكاء ٤٠-٥٤.
- معدل الذكاء أقل من المتوسط -٣-٤ انحراف معياري.

- نسبة الانتشار في المجتمع ٠,١٣٪ .
- الذكاء العمري ٢ - ٦ سنوات .
- والقابلون للتدريب يمكن تدريبهم على أداء بعض الأشياء البسيطة .
- وعن مقدار الاحتياج للدعم كبير وهؤلاء محددو التفكير، يمكن أن يجدوا طريقهم داخل المنزل أو المدرسة ولكن ليس في الشارع ولا يستطيعون أن يديروا شؤونهم الخاصة ولابد من مراقبتهم ومساعدتهم في قضاء الحاجات اليومية.

الإعاقة العقلية الشديدة Severe Mental Retardation

- معامل الذكاء ٢٥-٣٩.
- معدل الذكاء أقل من المتوسط -٤-٥ انحراف معياري.
- الذكاء العمري أقل من سنتين.
- نسبة الانتشار في المجتمع أقل من ٠,٠٥٪.
- وعن مستوى التعلم لدى غير قابل للتعلم أو التدريب لا يستطيعون أن يتعلموا أي شئ حتى شؤونهم الخاصة مقدار الاحتياج للدعم بالنسبة لهم شديد .

الإعاقة العقلية الشديدة جداً- الاعتماديةProfound Mental Retardation

- معامل الذكاء أقل من ٢٥.
- معدل الذكاء أقل من المتوسط -٥ انحراف معياري.
- الذكاء العمري كطفل أقل من سنتين.
- وعن مستوى التعلم لدى غير قابلين للتعلم أو التدريب فهم لا يستطيعون أن يتعلموا أي شئ وحتى شؤونهم الخاصة.
- وعن مقدار الاحتياج للدعم شديد ودائم ولا يستطيعون حماية أنفسهم من الأخطار العادية كالنار والسيارات، ولا يستطيعون الكلام جيدا ، لذلك يجب علينا الاهتمام الكامل بهم وحمايتهم.

التخلف العقلي وحالات أخرى (التشخيص الفارق)

القدرة العقلية مزيج من القدرات الوظيفية التي يستخدمها الإنسان، تختلف من شخص لآخر حسب العمر والبيئة التي يعيش فيها، وما أكتسبه الفرد في هذه الحياة من تجارب.

أما الذكاء هو قدرة عقلية عامة تستلزم القدرة على الاستدلال ، التخطيط ، حل المشكلات ، التفكير المجرد ، فهم الأفكار المعقدة ، التعلم بسرعة ، التعلم من الخبرة.

الفرق بين التخلف العقلي وحالات أخرى

في الحديث عن تصنيفات التخلف العقلي تبين وجود التعريفات التالية:

- التعريف الطبي: فالأطباء يركزون على وصف الحالة – الأعراض- المسببات.
- التعريف السكومتري: أخصائي علم النفس يركزون على معدل الذكاء.
- التعريف الاجتماعي: المختصين في علم الاجتماع يقيسون الذكاء من خلال مقدرة الفرد على التفاعل مع المجتمع واستجابته للمتطلبات الاجتماعية، وهو ما يسمى السلوك التكيفي.

ومن ثم ظهر تعريف الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي الذي مزج كل تلك التعريفات في تعريف واحد، وقد أختلف هذا التعريف خلال السنوات الماضية، حتى ظهر التعريف الأخير عام ٢٠٠٢ ونصه ـ إعاقة تتميز بالقصور الواضح في كلاً من القدرات العقلية والسلوك التكيفي المعبر عنه بالمهارات الكيفية العملية ـ الاجتماعية ـ التصورية ، ويظهر قبل الثامنة عشر من العمر.

أضف إلى هذا أن التعرف على جوانب القصور لدى المعاق عقلياً يحتاج إدراك النقاط التالية:

- يعتبر التقييم جيداً عندما يأخذ في الحسبان الفروق الثقافية واللغوية، وكذا الاختلاف في العوامل التواصلية، الحسية، الحركية، والسلوكية.
- في نفس الفرد فإن القصور عادة ما يصاحبه جوانب قوه.
- الهدف الرئيسي من وصف القصور هو إيجاد خطة فردية علاجية أو تدريبية على المدى البعيد فإن الحياة الوظيفية للشخص المصاب بالتخلف العقلي عادة ما تتحسن.

وقد سبق تعريف الجمعية الأمريكية تعريف جروسمان عام ١٩٨٣ Grossman، ونصه:

" تمثل الإعاقة العقلية مستوى من الأداء الوظيفي العقلي والذي يقل عن متوسط الذكاء بانحرافين معياريين ، ويصاحب ذلك خلل واضح في السلوك التكيفي ، ويظهر في مراحل العمر النمائية منذ الميلاد وحتى سن١٨ .

وحينما نتحدث عن التشخيص الفارق لابد أن نتعرف على مفاهيم أخرى حتى لا نخلط بينها و بين التخلف العقلي:

(١) المرض العقلي (الجنون) والتخلف:

هناك خلط في المفاهيم لدى أغلب الناس بين التخلف العقلي والمرض العقلي ، ففي حالة المرض العقلي المسمى أحيانا بالجنون ، يولد الطفل وتنمو قواه العقلية وذكاؤه

بطريقة طبيعية ، ولكن لوجود عوامل وأسباب عديدة تؤثر على قواه العقلية تصبح تصرفاته غريبة وغير مقبولة من المجتمع الذي يعيش فيه، وقد يكون ضاراً لنفسه وللآخرين لدرجة تمنعه من العيش معهم.
أما التخلف العقلي فهو القصور والتوقف عن اكتساب المهارات الفردية ، مما يؤدي إلى قصور ونقص في القدرات الذهنية مقارنة بالأطفال في نفس العمر ونفس المجتمع.

- المرض العقلي نادراً ما يحصل في سن الطفولة المبكرة.
- المرض العقلي لا يشترط أن يكون فيه قصوراً في الأداء العقلي.
- المرض العقلي يحدث نتيجة لاضطرابات انفعاليه ونفسيه داخل الفرد.

(٢) بطيئي التعلم :
هي تلك الحالات التي يكون فيها معدل الذكاء ٧٠-٨٤ ، أي أن معدل الذكاء يقل عن المتوسط بانحراف معياري واحد، فهم ليسوا متخلفين عقلياً، وليس السبب هو وجود صعوبات محددة للتعلم.
(٣) صعوبات التعلم :
هي تلك الحالات التي يكون معدل الذكاء فيها طبيعي، ولكن هناك صعوبات قد تكون محددة في التعلم مثل صعوبة القراءة أو صعوبة في الكتابة، أو صعوبة في الرياضيات، وفي باقي الأنشطة التعليمية يكون جيداً. وهذا ما يطلق عليه صعوبات أكاديمية.
تشخيص الإعاقة العقلية فى ضوء الأسباب
تكمن أهمية التعرف على أسباب التخلف العقلي في محاولة للتدخل المبكر ومنعها من الحدوث، وعلى سبيل المثال كان اختلاف فصية الدم بين الأم والجنين من أهم أسباب التخلف العقلي، وكذلك قصور الغدة الدرقية، ولكن الآن ومع التدخل والكشف المبكر أمكن التقليل من حدوثها، وهناك تقسيمات متعددة للتعرف على الأسباب، وهي :

١- الأسباب الوراثية.
٢- أسباب أثناء الحمل وقبل الولادة.
٣- أسباب أثناء الولادة.
٤- أسباب ما بعد الولادة.

وفيما يلي الحديث عن هذه الأسباب كل على حدة:
أولاً :التشخيص الوراثى:
١- خلل (شذوذ) الكروموسومات (الصبغيات):

- الزيادة في عدد الكروموسومات.
- النقص في عدد الكروموسومات.
- حدوث خطأ في التصاق كروموسوم بآخر.
- انشطار أحد الكروموسومات بشكل غير طبيعي.
- تشوه الكروموسوم الجنسي .

وسيتضح هذا في الحديث عن التشخيص الوراثي.

٢- خلل (شذوذ) المورثـــات (الجينات):

- الأمراض الوراثية التي تنتقل بالوراثة المتنحية.
- الأمراض الوراثية التي تنتقل بالوراثة السائدة.
- الأمراض الوراثية التي تنتقل بالوراثة المرتبطة بالجنس.

ثانياً: تشخيص أثناء الحمل متصلة بالأم:

١- نقص اليود.
٢- نقص حمض الفوليك Folic Acid.
٣- ارتفاع ضغط الدم.
٤- أمراض سوء التغذية.
٥- نقص فيتامين (أ) Vitamine-A.
٦- الصرع.
٧- مرض نقص المناعة المكتسب – الإيدز.
٨- الزهري : وهو مرض معدي يصيب الجهاز التناسلي.
٩- الحصبة الألمانية Rubella - تحدث تشوهات متعددة في تكوين الجنين مثل إصابة العينين بالمياه البيضاء، الصمم العصبي، عيوب في القلب، إصابة الجهاز العصبي، التخلف العقلي.
١٠- عدم توافق فصيلة الدم - عامل الريزوس RH.
١١- قصور الغدة الدرقية لدى الجنين - القماءة .
١٢- تعاطي الحامل الكحول - المخدرات - التدخين .
١٣- تعاطي الحامل لبعض الأدوية والعقاقير دون استشارة الطبيب.
١٤- العوامل النفسية والعاطفية والصدمات التي تتعرض لها الأم أثناء الحمل.
١٥- تعرض الأم الحامل للأخطار البيئية كالمواد المشعة، الأبخرة الكيماوية، الأشعة السينية.

١٦-التكسوبلازما Toxoplasmosis وهو مكروب طفيلي ينتقل عن طريق القطط والكلاب.

ثالثاً: تشخيص أثناء الولادة:

١- قصور في الدورة الدموية للجنين.
٢- التفاف الحبل السري حول العنق- نقص في الأوكسجين.
٣- الولادات المتعسرة.
٤- الولادة المبكرة (الخدج) .
٥- النزف قبل وأثناء الولادة.

رابعاً : أسباب ما بعد الولادة:

١- اليرقان الشديد (الصفار).
٢- سوء التغذية.
٣- السعال الديكي.
٤- الجديري المائي.
٥- الحصبة .
٦- التهاب المخ والأغشية الدماغية (السحايا).
٧- إصابات الرأس.
٨- حوادث الاختناق.
٩- الوشك على الغرق Near drowning.
١٠- التسمم بالزئبق .
١١-التسمم بالرصاص .
١٢- حوادث السيارات.
١٣-الوقوع من أماكن مرتفعه.

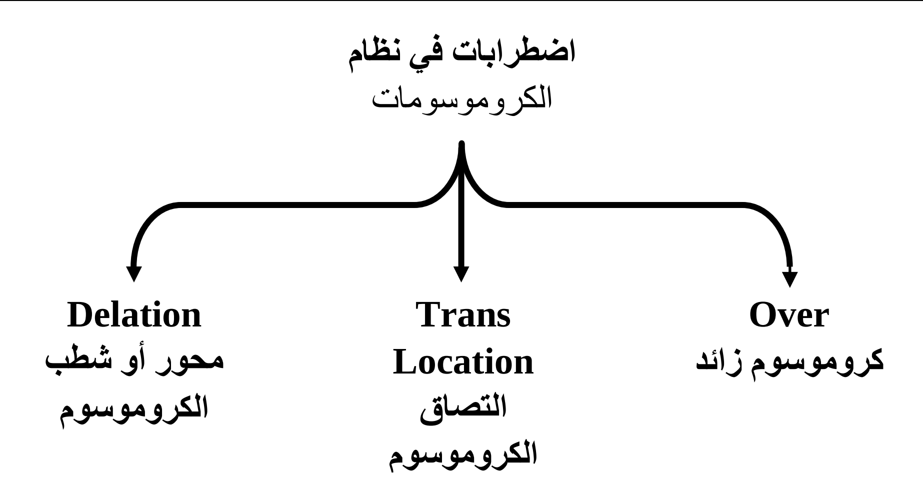
التشخيص الوراثي للتخلف العقلي:-

تنتقل الصفات الخاصة والمتوارثة من الأباء والأجداد وعبر أجيال عديدة، هذه الصفات تحملها أجسام صغيرة تسمى المورثات (الجينات)، وهذه المورثات (الجينات) موجودة على أجسام تسمى الصبغيات (الكروموسومات)، وكل خلية في جسم الأنسان تحتوي على ٤٦ صبغي (كروموسوم)، يرث الإنسان نصف هذه الكروموسومات من الأم والنصف الآخر من الأب.

الشكل الطبيعي للكروموسومات (صبغيات)

تكوين النطفة:

عندما يلتقي الحيوان المنوي الذي يحتوي على نصف العدد من الكرموسومات (٢٣ كروموسوم) مع البويضة التي تحتوي على نصف العدد من الكرموسومات (٢٣ كروموسوم)، ليكونا النطفةzygote، فإن ذلك يعطينا خلية أولية تحتوي على مجموع تلك الكروموسومات وهو ٤٦ كروموسوم، ثم يحدث انقسام متتالي لتلك الخلايا، وكل خلية تحتوي على ٤٦ كروموسوم وإذا حدث خلاف هذا فيحدث ما يسمى بالاضطرابات في نظام الكروموسومات وتكون على الشكل التالي.



لأسباب غير معروفة يحدث خلل في التكون الطبيعي سواء الاتحاد أو إنقسام الخلية، لتؤدي إلى العديد من حالات الشذوذ والخلل، ومن أمثلتها:

I. الزيادة في عدد الكروموسومات لتصبح ٤٧ كروموسوم مثل:

١- متلازمة داون – التثلث الصبغي رقم ٢١.

٢- متلازمة إدوارد– التثلث الصبغي رقم١٨ .

٣- متلازمة باتو – التثلث الصبغي رقم١٣.

II. حدوث خطأ في التصاق كروموسوم بآخر Translocation مثل متلازمة داون.

١- النقص في عدد الكروموسوم الجنسي ٤٥X مثل متلازمة تيرنر.

٢- النقص في عدد الكروموسومات لتصبح ٤٥X كروموسوم مثل متلازمة تيرنر.

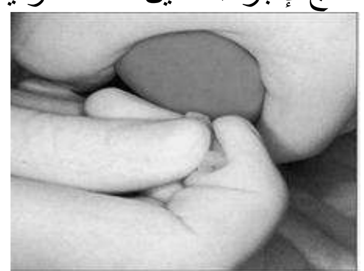
٣- الزيادة في عدد الكروموسوم الجنسي ٤٦XYY مثل متلازمة كلاينفلتر

III. انشطار أو نقص في حجم الكروموسومdeletions تلك الحالات عددها كبير، وتم اكتشاف هذا العيب بالاختبارات الحديثة وتلعب الوراثة دوراً مهماً فيها، ويعتقد أنها تكون ٢٥٪ من حالات التخلف العقلي الشديدة.

التشخيص و اضطرابات التمثيل الغذائي والتخلف العقلي

اضطرابات التمثيل الغذائى أمراض وراثية ينتج عنها نقص في إحدى الأنزيمات المساعدة على هضم المواد الغذائية واستيعابها بالشكل الطبيعي، وهو ما يؤدي إلى

عدم اكتمال هضم تلك المواد، ومن ثم زيادتها في الدم، وتصبح مواد سامة ومضرة تؤدي وتحطم بعض أعضاء الجسم.
وفيما يلي أمثلة توضح ذلك:
تركيب الغدة وهرمون الثيروكسين والتخلف العقلي :
هرمون الثيروكسين يتكون من اتحاد عنصر اليود مع بعض الأحماض الأمينية ، كمية الهرمون المنتجة تعتمد على الإشارات والأوامر الصادرة من مركو التحكم في الغدة النخامية حسب حاجة الجسم له.
وتبدأ الغدة الدرقية في التكوين في الأسبوع السابع من عمر الجنين، وتبدأ في العمل وإفراز هرمون الثيروكسين من الأسبوع الثاني عشر، ويحتاج الإنسان هذا الهرمون طوال حياته للوصول إلى النمو الجسمي والعقلي من خلال تنظيم عمليات التمثيل الغذائي بالخلايا.
وقصور الغدة الدرقية مرض خلقي يحدث للجنين نتيجة لعيوب في تركيب الغدة الدرقية أو عيوب أو نقص في تكوين هرمون الثيروكسين، ويؤدي قصور الغدة الدرقية ونقص الهرمون (الثيروكسين) إلى نقص في النمو الجسمي بالإضافة إلى الصمم، عدم النطق - الطرم، الحول، المشاكل البصرية، التخلف العقلي المتوسط والشديد، تيبس العضلات.
ويمكن اكتشاف قصور الغدة الدرقية من خلال إجراء تحليل الغدة الدرقية بعد الولادة (قياس هرمون الثيروكسين في الدم)، حيث يتم أخذ عدة نقاط من الدم وتوضع على شريط مخصوص وترسل للمختبر المركزي، وفي حال وجود نقص أو اشتباه في نقص الهرمون يعاد التحليل مرة أخرى، وعند اكتشافه يمكن التعويض للنقص الحاصل بالعلاج الدوائي، ومن ثم منع المشاكل المستقبلية .
عرض نماذج لإجراء تحليل الغدة الدرقية



عينة دم من كعب الوليد



العينة على شريط المختبر

علاج قصور الغدة الدرقية رخيص ولكنه يمنع الكثير من المشاكل ومن أهمها التخلف العقلي، ولو افترضنا عدم اكتشافنا لحالة واحدة فكم يكلف الدولة والمجتمع الذي يعيش فيه المصاب، لهذا نقول مهما كانت التكلفة لمنع التخلف العقلي فهو رخيص.

أعراض نقص هرمون الثيروكسين أو عيوب تركيب الغدة الدرقية:

١- قلة البكاء.

٢- كثرة النوم. ٣- الإمساك المزمن.٤- الانسداد المتكرر للأنف.

٤- صعوبة الرضاعة. ٦- قلة النشاط ٧-– الخمول.اليرقان ٨- الصفار المزمن. ٩- كبر حجم اللسان. ١٠-انتفاخ الجفون.

الأعراض على المدى الطويل:

١- التخلف العقلي.

٢- القمـــاءة.

٣- قصر القامة.

طرق التشخيص:

عند اكتشاف وجود قصور في عمل الغدة الدرقية ونقص هرمون الثيروكسين، فيحتاج الأمر إلى تحويل الطفل لمتخصص في أمراض الغدد لمعرفة السبب ومتابعة الحالة، وقد يستدعي الأمر القيام بالتالي:

- قياس هرمون الثيروكسين في الدم.
- قياس نسبة الهرمون المحفز للغدة الدرقية - من الغدة النخامية Thyroid releasing Hormone.
- أشعة الموجات فوق الصوتية على العنق.
- المسح الذري للغدة الدرقية.
- الأشعة السينية لتحديد نمو العظام.

طرق العلاج:

إعطاء هرمون الثيروكسين - عن طريق البلع - أقراص لمدة طويلة يومياً لتعويض النقص الحاصل، وللحصول على النمو العقلي والجسمي، ومتابعة دقيقة من قبل الطبيب المعالج، حيث يقوم بمتابعة وزن الطفل وطوله ومحيط الرأس، متابعة نشاطه الحركي والعقلي (النوم- اليقضة – الانتباه) التغذية، الإخراج)، قياس مستوى الهرمون في الدم كل شهر لمدة ثلاث سنوات على الأقل، وقد يقترح الطبيب المعالج إيقاف العلاج بعد تلك الفترة لمدة محددة لمعرفة نسبة إنتاج الثيروكسين.

أمراض التمثيل الغذائي والصفة المتنحية :-

- الأشخاص الحاملين والمصابين يمكن أن يكونوا ذكور أو إناث
- نسبة التقاء الصفة المتنحية في الوالدين تصل إلى ١-١٠٠ من الزيجات العادية ولكنها ترتفع إلى ١-٨ في زيجات أبناء العمومة.
- الأشخاص المصابون عادة ما يكون آبائهم غير مصابين (ولكن يستلزم أن يكون كلا الوالدين حامل للصفة المتنحية)
- عندما يكون كلا الزوجين حامل للمرض، فأن احتمالية إنجابهم لطفل مصاب يكون ٢٥٪ في كل مرة تحمل فيها الزوجة.
- احتمال أن أخوة وأخوات الشخص المصاب لديهم فرصة ٢ من ٣ أن يكون أحدهم حاملا للمرض.
- إذا كان إحدى الزوجين فقط حاملاً للمرض فإن أولادهم لا يصابون بالمرض.
- جميع أطفال الشخص المصاب يكونون حاملين للمرض.
- من أمثلة أمراض التمثيل الغذائي والصفة المتنحية:

١- الفينايل كيتون يوريا (phenylketonuria PKU).

٢- الغلاكتوزيميا galactosemia.

٣- متلازمة سميث – لملي – أوبتز Smith-Lemli-Opitz syndrome

أولاً: الفينايل يوريا:

هو أحد أمراض التمثيل الغذائي التي تنتقل بالوراثة المتنحية نتيجة افتقاد القدرة على التخلص من الحامض الأميني، وقد تم اكتشافه عن طريق الطبيب النرويجي فولنج عام ١٩٣٤ Folling، لذى فالبعض يسميه مرض فولنج.

الأسـباب :-

- تنتقل بالوراثة المتنحية - تظهر في الأبناء إذا كان كلا الوالدين حاملا لهذه الصفة.
- نسبة حدوثها حالة لكل ١٨,٠٠٠ مولود في أوروبا وأمريكا، وبنسبة أقل في الدول الأخرى.
- نتيجة لنقص الأنزيم الخاص تزيد نسبة حامض الفينيل الينين في الدم، هذه الزيادة تؤثر على المخ والجهاز العصبي، وهذه التأثيرات عند حدوثها لا يمكن علاجها.

الأعـراض:-

- صغر البنية، العينين الزرقاوتين، الشعر الأشقر، حركات لا إراديه، تخلف عقلي شديد.

طرق الوقاية:

- يمكن اكتشاف هذه الحالة من خلال إجراء تحليل عينة من دم المولود، وإذا كان موجباً يتم عمل تحليل لتحديد مستوى تركيز الفينيل الينين، وعليه يجب تغذية الطفل بنوع خاص من الحليب خال من الحامض، كما يتم منعه من تناول البروتينات الحيوانية بعد ذلك.

ثانياً: الجلاكتوزيميا Galactosaemia

وهي حالة افتقاد القدرة على التعامل مع الجلاكتوز، فتنعدم القدرة على تحويل الجلاكتوز الموجود في الحليب (الأم والصناعي) إلى الجلوكوز، مما يؤدي إلى ارتفاع نسبته في الدم ومن ثم المشاكل المصاحبة.

الأسـباب:

- تنتقل بالوراثة المتنحية - تظهر في الأبناء إذا كان كلا الوالدين حاملا لهذه الصفة.

الأعـراض:

- فقدان الشهية، القييء والإسهال، سوء التغذية، اليرقان، التخلف العقلي.

طرق الوقاية:

- يمكن اكتشاف هذه الحالة من خلال إجراء تحليل عينة من دم المولود، وعليه يجب تغذية الطفل بنوع خاص من الحليب خال من الجالاكتوز.

ثالثاً: متلازمة سميث – لملي – أوبتز Smith-Lemli-Opitz syndrome

الاسباب

- ينتقل عن طريق الوراثة المتنحيةgene 7-DHC reductase q12-q13١١.

الأعراض العامة:

- زيادة عدد الأصابع وترابطها، الفك السفلي الصغير، شق الحنك، التخلف العقلي المتوسط إلى الشديد.

نسبة انتشار المرض:

١- احتمال انتقال المرض إلى الأبناء أو البنات هو ٥٠٪ مع كل حمل .
٢- لا بد أن يكون أحد أو كلا أبويهم مصاب
٣- كل شخص حامل للمرض يكون مصاباً حتى وأن لم تظهر عليه علامات المرض

٤- تتفاوت شدة الإصابة بين الأفراد المصابين.
٥- الأشخاص المصابون يمكن أن يكونوا ذكور أو إناث.
٦- لا يوجد في حالة الوراثة السائدة شخص حامل للمرض .
٧- في العادة يكون أحد الأفراد في كل جيل مصابا ولكن من الممكن يتخطى جيل أو اكثر.

تشخيص الاعاقة العقلية فى ضوء فصائل الدم .

RH يعتبر من أهم أسباب الإعاقة العقلية التي يمكن منعها من الحدوث، وقد قلت نسبة حدوثه حالياً من خلال الفحص ومعرفة فصيلة دم الوالدين، وتوقع الحدث قبل وقوعه، واكتشاف معالج للمضادات الجسمية، والاهتمام بالمراقبة الدقيقة للأم الحامل والجنين بعد الولادة.

فصائل الدم

فصيلة الدم نوعين:-

- النوع الأساسي لفصيلة الدم وهي A,B,AB,O.
- عامل الريزوس Rehsus وهي الموجب Rh+ أو السالب Rh- ، ولقد وجد أن ٨٠٪ من الناس يحملون الصفة الموجبة + في عامل الريزوس، وتلك هي الصفة السائدة وراثياً، أي أنها تكون موجبة لدى الجنين عندما تكون موجودة لدى إحدى الوالدين (الأم، الأب) .

فالشخص مثلاً الذي فصيلة دمه A وعامل الريزوس Rhesus الموجب Rh+، يسمى A+ . والشخص الذي فصيلة دمه A وعامل الريزوسRhesus السالب Rh- ، يسمى A-.

فصائل الدم بين الأم والجنين:

الجنين يكتسب فصيلة الدم من والديه من خلال عوامل الوراثة، فإذا اكتسب الصفة من الأب وكانت مختلفة عن الأم ، فهناك احتماليات متعددة:

- إذا كانت الأم تحمل الصفة الموجبة (Rh+)، والجنين يحمل الصفة السلبية (Rh)، فليس هناك مشكلة على الجنين والطفل بعد الولادة.
- إذا كانت الأم تحمل الصفة السلبية (Rh-) والجنين يحمل الصفة الموجبة (Rh+) فهناك مشكلة متوقعة وهي عدم توافق فصيلة الدم - عامل الريزوس.
- إذا كان هناك اختلاف في فصيلة الدم الأصلية A-B-AB-O بين الطفل والأم ، فقد يكون هناك مشكلة بسيطة ليست بخطورة الحالة السابقة

ولكن يمكن منع المشاكل في الحالة السابقة من خلال:

١- متابعة الحمل.

٢- معرفة فصيلة الدم لدى الأم - وقد يحتاج الأمر معرفة فصيلة دم الأب.

٣- متابعة الجنين من خلال الأشعة الصوتية لمعرفة وجود المضاعفات من عدمها.

٤- إذا كانت الأم تحمل الصفة السلبية (-Rh) والجنين يحمل الصفة الموجبة (+Rh)، فيجب إعطاء الأم مضاد خاص ليقوم بالقضاء على مضادات الأجسام التي تنتجها الأم، ويسمى Rogan، بعد كل ولادة أو إجهاض.

٥- متابعة الطفل بعد الولادة لمعرفة نسبة الصفراء (اليرقان) لديه، من خلال تحليل الدم.

٦- عند وجود مضاعفات فقد يحتاج الأمر إلى التدخل المبكر خلال الحمل في مراكز متخصصة، وقد يحتاج الأمر إلى تغيير دم الجنين.

٧- عند ارتفاع نسبة الصفراء (اليرقان) بدرجات محددة فقد يحتاج الأمر إلى وضعه تحت المراقبة الدقيقة، مثل وضعة تحت ضوء معين (لمبة مخصوصة وليست عادية)، وقد يحتاج الأمر لأجراء تغيير للدم.

لماذا لا يؤدي اختلاف فصيلة الدم الأصليA-B-AB-O إلى نفس المشكلة؟

الجواب أن مضادات الأجسام التي يفرزها جهاز المناعة ضد هذا النوع حجمها كبير، وبذلك لا تستطيع العبور من خلال المشيمة، ومن ثم لا تؤدي لمشاكل لدى الجنين، ولكن بعد الولادة يمكن أن يؤدي لتكسر الدم واليرقان، وقد يكون خطيراً، ولكنه أقل خطورة من اختلاف عامل RH.

الفصل الثانـي

تشخيص الاضطرابات نمائية

أولاً: تشخيص اضطراب التـوحـــد.

ثانياً: تشخيص اضطراب تشتت الانتباه.

الفصل الثانى
تشخيص الاضطرابات نمائية

أولاً: اضطراب التوحد

التوحد هو حالة من حالات الإعاقة التي لها تطوراتها، وتعوق بشكل كبير طريقة استيعاب المخ للمعلومات ومعالجتها .كما أنها تؤدى إلي مشاكل في اتصال الفرد بمن حوله، واضطرابات في اكتساب مهارات التعلم والسلوك الاجتماعي"

وتظهر إعاقة التوحد بشكل نمطي خلال الثلاث سنوات الأولى من عمر الطفل لكل ١٠,٠٠٠/١٥-٢٠ مولوداً، وتفوق نسبة إصابة الذكور أربع مرات نسبة إصابة البنات. ويعيش الأشخاص المصابون بهذا النوع من الإعاقة حياة طبيعية وهي منتشرة في جميع بلدان العالم وبين كل العائلات بجميع طوائفها العرقية والاجتماعية .

تعريف التوحـد

تعريف الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية (DSM.IV)

فيما يلي أهم المعايير التشخيصية لاضطراب التوحد كما عرضها الدليل التشخيصي والإحصائي لاضطرابات العقلية:

أولاً: تأخر أو قصور وظيفي يبدأ قبل سن الثالثة في واحدة من المجالات الآتية:

١- التفاعل الاجتماعي.
٢- استخدام اللغة في التواصل الاجتماعي.
٣- اللعب الرمزي أو التخيلي.

ثانياً: تتكون المحكات التشخيصية لاضطراب التوحد من ستة (أو أكثر) من المجموعات: ١، ٢، ٣ التالية على أن يشتمل على بندين على الأقل من محكات المجموعة الأولى، وبند على الأقل من محكات كل من المجموعة الثانية والثالثة:-

المجموعة الأولى: قصور نوعي في القدرة على التفاعل الاجتماعي كما يتضح بإثنين على الأقل مما يلي:

أ - قصور واضح في استخدام سلوكيات التواصل غير اللفظي على اختلاف أنواعها مثل : التلاحم البصري، التعبيرات الوجهية، والأوضاع الجسدية، والإيماءات المستخدمة لتنظيم التفاعل الاجتماعي.

ب- الفشل في تكوين علاقات مع الرفاق مناسبة للمرحلة العمرية أو مرحلة النمو.

ج- الافتقار لمشاركة الآخرين في مباهجهم واهتماماتهم وإنجازاتهم.
د - نقص التبادلية الاجتماعية أو العاطفية (الإدراك الاجتماعي).
المجموعة الثانية: قصور نوعي في القدرة على التواصل كما يتضح بواحدة على الأقل مما يلي:
أ - تأخر أو افتقاد كلي في نمو اللغة المنطوقة (غير مصحوب بأية محاولة للتعويض عن طريق أساليب بديلة للتواصل مثل الإشارة أو التقليد).
ب- في الأفراد ذوي القدرة على الحديث، يوجد قصور واضح في القدرة على المبادأة بالحديث، أو مواصلة الحديث مع الآخرين.
ج- التكرار والنمطية في استخدام اللغة، أو اعتماد لغة خاصة به.
د - غياب القدرة على المشاركة في اللعب الإيهامي أو ألعاب التقليد الاجتماعي المناسبة للمستوى العمري.
المجموعة الثالثة: التقيد بأنماط ثابتة ومكررة من السلوك والاهتمامات والأنشطة كما يتضح بواحدة على الأقل مما يلي:
أ - الاندماج الكلي في واحدة أو أكثر من الأنشطة أو الاهتمامات المقيدة والنمطية بشكل غير عادي من حيث طبيعتها أو شدتها.
ب- الجمود وعدم المرونة الواضح في الالتزام والارتباط بأنشطة أو شعائر وطقوس روتينية لا جدوى منها.
ج- ممارسة حركات نمطية على نحو متكرر وغير هادف مثل رفرفة الأصابع أو اليد أو لفهما بشكل دائري، أو ثني الجذع للأمام والخلف، أو تحريك الأذرع أو الأيدي أو القفز بالقدمين......الخ).
د - الانشغال الزائد بأجزاء من الأدوات أو الأشياء مع استمرار اللعب بها لمدة طويلة (مثل مجموعة من الأقلام، أو أجزاء من الورود الصناعية أو ساعة ......الخ).
تعريف جمعية التوحديين الأمريكية (ASA)
تعرف الجمعية التوحد على أنه عجز أو إعاقة نمائية تستمر مدى الحياة تظهر بشكل متزامن خلال السنوات الثلاثة الأولى من العمر نتيجة الاضطرابات العصبية التي تؤثر على وظائف المخ.
وتذكر الجمعية بعض الأعراض السلوكية للتوحد مثل:

أ - اختلال في معدل ظهور المهارات الجسمية والاجتماعية واللغوية.
ب- استجابات غير عادية للإحساسات، فأي إحساس أو مجموعة من الإحساسات أو الاستجابات تتأثر بكل من: الإبصار، السمع، اللمس، التوازن، التذوق، الشم، رد الفعل على الألم، وطريقة تحكم الطفل في جسمه.
ج- غياب أو تأخر اللغة والكلام، في الوقت الذي تتوفر فيه قدرات التفكير الخاصة.
د - طرق شاذة للارتباط بالناس والأشياء والأحداث.

الملامح المصاحبة Associated Features

يرتبط التوحد بحالات إكلينيكية ومرضية أخرى مثل النوبات المرضية، والتخلف العقلي والصرع، والعمى، والصمم كلها إعاقات كبرى تحدث أحياناً مع التوحد، وعموماً كلما كان الطفل أصغر سناً والإعاقة لديه أكثر حدة كانت الملامح المصاحبة للاضطرابات المحتمل وجودها أكثر حدوثاً وانتشاراً، وقد تشمل هذه الملامح أعراضاً مثل:

١- سلوك إيذاء الذات.
٢- الافتقار إلى الخوف كاستجابة للأخطار الحقيقية.
٣- اللاسوية في الأكل والشرب أو النوم.
٤- اللاسوية في المزاج.
٥- الاستجابات الشاذة للمثيرات الحسية.
٦- عدم السوية في نمو المهارات المعرفية .
٧- أعراض سلوكية، تتضمن كل من النشاط الزائد، قصر فترة الانتباه، الاندفاعية، والعدوانية.

علامات الإصابة بإعاقة التوحد :-

بالإضافة إلى الأعراض التي ذكرتها جمعية التوحديين توجد علامات خاصة بالتوحد هي:

- الكلام في الحديث مكرر ومتكلف.
- الصوت يكون غير معبراً أو يعكس أياً من الحالات الوجدانية أو العاطفية.
- تمركز الحديث عن النفس.

تشخيص التوحد بناء على الاسباب :

لا يوجد سبب معروف لهذا النوع من الإعاقة، لكن الأبحاث الحالية تربطه بالاختلافات البيولوجية والعصبية للمخ .لكن الأعراض التي تصل إلي حد العجز وعدم المقدرة علي التحكم في السلوك والتصرفات يكون سببها :-

- خلل ما في أحد أجزاء المخ .
- أو أنه يرجع ذلك إلي أسباب جينية، لكنه لم يحدد الجين الذي يرتبط بهذه الإعاقة بشكل مباشر.
- كما أن العوامل التي تتصل بالبيئة النفسية للطفل لم يثبت أنها تسبب هذا النوع من الإعاقة .
- ويظهر التوحد بين هؤلاء الذين يعانون من امراض صحية أخرى مثل :

-Fragile X Syndrome
-Tuberous Sclerosis
-Congential Rubella Syndrome
-Phenylketonuria

- تناول العقاقير الضارة أثناء الحمل لها تأثير أيضاً .
- وهناك جدل آخر حول العلاقة بين فاكسين (إم.إم.آر) والإصابة بإعاقة التوحد.
- وقد يولد الطفل به أو تتوافر لديه العوامل التي تساعد على إصابته به بعد الولادة ولا يرجع إلى عدم العناية من جانب الآباء .

الفرق بين التوحد والاضطرابات الأخرى:-

نظراً لأن التوحد يحدث دوماً مع اختلالات أخرى، فإن التشخيص التمايزي أو التشخيص الفارق يكون صعب أحياناً، والاضطرابات الكبرى التي يجب تمييز التوحد عنها هي: الاضطرابات النمائية العامة (مثل اضطراب ريت، واضطراب اسبرجر، واضطراب الطفولة اللاتكاملي)، والتخلف العقلي، والفصام.

وفيما يلي بعض معلومات لمساعدة المتخصصين فى التشخيص و التفريق والتمييز بين التوحد والحالات المرضية الأخرى: وللحصول على مزيد من التفاصيل حول التشخيص الفارق، يمكنكم الرجوع إلى كل من الرابطة الأمريكية للطب النفسي (١٩٩٤)، محمد السيد عبد الرحمن وآخرون (٢٠٠٤) .

١- اضطراب ريت: Rett's Disorder

طبقاً لرأي الرابطة الأمريكية للطب النفسي (١٩٩٤) يختلف التوحد عن

اضطراب ريت في معدل الإصابة لدي الجنسين (فالاضطراب لم يشخص إلا لدي الإناث فقط)، وفي نمط الاضطراب، فبعد نمو طبيعي قبل الولادة وخلال الشهور الأولي بعد الولادة مصحوبة بنمو نفسي حركي أثناء الشهور الخمس الأولي من العمر، يبدأ بين الشهرين الخامس والثامن والأربعين من العمر ظهور نموذج مميز من تباطؤ نمو الرأس، ونمط مميز من انحدار النمو مصحوب بحركات نمطية لليدين – الإفراط في غسل اليدين- مميزة للأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب، وكذلك فقدان مهارات يدوية هادفة تم اكتسابها من قبل، وسوء تآزر حركات الجذع ونقص القدرة على انتظام المشي وحركة الساقين، وقد يتشابه مرض اضطراب ريت مع مرض التوحد في صعوبات التفاعل الاجتماعي خلال سنوات ما قبل المدرسة لكنها تميل لأن تكون عابرة أو زائلة وغير مستدامة. وعلى عكس متلازمة اسبرجر يتميز مرض اضطراب ريت بضعف شديد في اللغة التعبيرية والاستقبالية.

٢- اضطراب اسبرجر: Asperger's Disorder

يتشابه اضطراب اسبرجر في الكثير من أعراضه مع التوحدية، وتشمل الملامح الأساسية لكليهما: قصور في التفاعل الاجتماعي، والأنماط السلوكية النمطية والمتكررة، والاهتمامات، والأنشطة: والاختلاف الجوهري بينهما هو في كل من القدرة على التواصل والنواحي المعرفية، فالأطفال ذوي متلازمة اسبرجر غالباً ما يكون لديهم قدرة معرفية تتراوح بين المتوسط وفوق المتوسط، وهم على العكس من الأطفال ذوي اضطراب التوحد لا يوجد لديهم تأخر إكلينيكي ملحوظ في اللغة، فعلى سبيل المثال يستخدم الأطفال الذين يبلغون عامين من العمر كلمات منفردة تعبر عن جملة، في حين يستخدم الأطفال ذوو السنوات الثلاث جملاً وعبارات كاملة للتواصل. ولا يوجد تأخر ملحوظ لاستخدام مهارات الاعتماد على الذات والسلوك التكيفي وكذلك السلوك المناسب المتعلق بالفضول وحب الاستطلاع لمكونات البيئة من حوله، ويمكن ملاحظة التأخر الحركي وعدم التوازن الحركي في فترة ما قبل المدرسة. وتحدد الجمعية الأمريكية للطب النفسي شرطاً جوهرياً هو ألا يتم تفسير هذه الاختلالات بشكل أفضل بواسطة اضطرابات نمائية أخرى أو كأعراض لمرض الفصام.

٣- متلازمة هيللر:-

تعرف متلازمة هيللر Heller's Syndrome والخبل الطفولي Dementia Infantilisms، أو الذهان اللاتكاملي Disintegrative Psychosis، يعد النكوص الملحوظ هو السمة الأساسية من سمات اضطراب هيللر في العديد من المجالات الوظيفية للنمو قبل الوصول لسن العاشرة،

ويبدو أن الأطفال الذين يعانون من هذا المرض يظهرون مهارات تواصل لفظي وغير لفظي تناسب سنهم، وعلاقات اجتماعية عادية ومهارات طبيعية للعب، وسلوك تكيفي قبل حدوث الاضطراب. وأحياناً بعد عامين من العمر – وقبل سن العاشرة – يفقد هؤلاء الأطفال بصورة مرضية مهارات التواصل التي سبق اكتسابها، والمهارات الاجتماعية أو السلوك التكيفي، ويفقدون القدرة على التحكم في الإخراج، ومهارات اللعب والمهارات الحركية مع بداية الاضطراب، كما يوجد قصور في التفاعل الاجتماعي والتواصل وأنماط السلوك المتكررة والمحددة.

٤- التخلف العقلي:

معظم الأشخاص الذين يعانون من التخلف العقلي يستمتعون بوجودهم مع الآخرين، ويرتبطون طواعية بالناس، ويتلاحمون معهم بصرياً ويبتسمون بسهولة كاستجابة للتفاعلات البينشخصية، ولكن الأشخاص الذين يعانون من تأخر عقلي حاد قد يبدو سلوكيات نمطية (مثل التلويح بالأيدي، وهز الجسم، وسلوكيات إثارة الذات)، واستجابات انفعالية (مثل سورات الغضب) تماثل تلك التي يبديها الأطفال التوحديين.

٥- الفصام:

مرض الفصام نادر جداً عند الأطفال، وعادة لا يتضح حتى سن المراهقة، ولكن الأعراض السلوكية المواكبة لاضطراب التوحد يمكن ملاحظتها دائماً في مرحلة الطفولة المبكرة،

ويعاني مريض الفصام من الهلاوس وخاصة السمعية والبصرية من وقت لآخر، بينما تكون الهلاوس السمعية والبصرية نادرة جداً لدى التوحديين، ويعبر مرضى الفصام عادة عن أفكار غريبة وشاذة ولكن مرضى الفصام الذين لا يعانون من الضعف العقلي لا يعانون من قصور معرفي مثلما يعاني مرضى التوحد.

عــلاج التوحــد:

لا توجد طريقة أو دواء بعينه بمفرده يساعد في علاج حالات التوحد، لكن هناك مجموعة من الحلول مجتمعة مع بعضها اكتشفتها عائلات الأطفال المرضى والمتخصصون، وهى حلول فعالة في علاج الأعراض والسلوك التي تمنع من ممارسة حياتهم بشكل طبيعي. وهو علاج ثلاثي الأبعاد نفسي واجتماعي ودوائي. وعن العلاج النفسي والاجتماعي فهو يحتاج إلى مزيد من البرامج الخاصة بالحالات وإرشاد الأباء والاهتمام من قبل الباحثين في هذا المجال.مع مصاحبة العلاج الدوائي أثناء العلاج النفسي والاجتماعي .

ولذا لابد من التعرف على العلاج الدوائي.

العلاج الدوائي

لا يوجد عقار محدد أو فيتامين أو نظام غذائى معين يستخدم في تصحيح مسار الخلل العصبى الذى ينتج عنه التوحد، فقد توصل الآباء والمتخصصون بأن هناك بعض العقاقير المستخدمة في علاج اضطرابات أخرى تأتى بنتيجة إيجابية في بعض الأحيان في علاج بعضاً من السلوك المتصل بالتوحد.

كما أن التغيير في النظام الغذائى والاستعانة ببعض الفيتامينات والمعادن يساعد كثيراً ومنها فيتامينات B12، B6 ومع أن استبعاد الجلوتين (Gluten) والكازين (Casein) من النظام الغذائى للطفل يساعد على هضم أفضل واستجابة شعورية في التفاعل مع الآخرين، لكن لم يجمع كل الباحثين على هذه النتائج.

هذا يوجد عدداً من الأدوية لها تأثير فعال في علاج سلوك الطفل الذى يعانى من التوحد ومن هذا السلوك:

- فرط النشاط.
- قلـــق.
- نقص القدرة على التركيز.
- الاندفــاع.

والهدف من الأدوية هو تخفيف حدة هذا السلوك حتى يستطيع الطفل أن يمارس حياته التعليمية والاجتماعية بشكل سوى إلى حد ما وعند وصف أى دواء للآباء لابد من ضمان الأمان الكامل لأبنائهم من خلال معرفة الإجابة عن الأسئلة التالية:

- كم عدد الجرعات الملائمة؟
- أى نوع يتم استخدامه: حبوب أم شراب؟

- ما هو تأثيره على المدى الطويل؟
- هل يوجد له أية آثار جانبية؟
- كيف تتم متابعة حالة الطفل لمعرفة ما إذا كان هناك تقدم من عدمه؟
- ما هو مدى تفاعله مع العقاقير الأخرى أو النظام الغذائى المتبع؟

مع الوضع في الاعتبار أن كل طفل له تكوينه الفسيولوجى الذى يختلف عن الآخر وبالتالى تختلف استجابته للدواء أو العقار.

أنواع الأدوية:

١- Serotonin Re-Uptake Inhibitor

اكتشف الباحثون ارتفاع معدلات (Serotonin) في مجرى الدم لحوالى ثلث حالات الأطفال التي تعانى من التوحد، وباستخدام هذه العقاقير التي تعادل الأعراض ومنها:

- Clomipramine Anafranil
- Fluvoxamine Lenox
- Fluoxetine Prozac

لوحظ استجابة الأطفال في انخفاض حدة كل من:

- السلوك المتكرر.
- التهيج والاستثارة.
- السلوك العدائى.
- تحسن ملحوظ في الاتصال العينى مع الآخرين والاستجابة لمن حولهم.

٢- والأنواع الأخرى من العقاقير لم يتم دراستها جيداً، كما أنه من المحتمل وجود آثار جانبية لها ومنها:

- Elavil
- Wilburton
- Valium
- Ativan
- Xanax

٣- أدوية مضادة للاضطرابات العقلية Anti-psychotic

وهذه الأدوية هى في الأصل لعلاج الفصام وتقلل من:

- فرط النشاط.

- السلوك العدواني.
- السلوك الانسحابى وعدم المواجهة.

وقد اعتمدت أربعة عقاقير منها:

- Clozapine Clozaril
- Risperidone Risperdal
- Olanzapine Zyprexa
- Quetiapine Seroquel

ولكن من المحتمل أن يكون لها آثاراً جانبية.

٤ـ أدوية محفزة:

وهى تستخدم بشكل أساسى للأطفال التي تعانى من نقص الانتباه لعلاج فرط النشاط ومنها:

- Ritalin
- Adderall
- Dexedine

الفيتامينات والمعادن:

كثر الجدل حول فائدة مكملات الفيتامين والمعادن في علاج أعراض التوحد وتحسينها.

حيث أوضحت بعد الدراسات أن بعض الأطفال تعانى من مشاكل سوء امتصاص الأطعمة ونقص في المواد الغذائية التي يحتاجها الطفل نتيجة لخلل في الأمعاء والتهاب مزمن في الجهاز الهضمى مما يؤدى إلى سوء في هضم الطعام وامتصاصه بل وفى عملية التمثيل الغذائى ككل.

لذلك نجد مرضى التوحد يعانون من نقص في معدلات الفيتامينات الآتية: أ، ب١، ب٣، ب٥ وبالمثل البيوتين، السلنيوم، الزنك، الماغنسيوم، بينما على الجانب الآخر يوصى بتجنب تناول الأطعمة التي تحتوى على نحاس على أن يعوضه الزنك لتنشيط الجهاز المناعى. وتوصى أيضاً بعض الدراسات الأخرى بضرورة تناول كميات كبيرة من الكالسيوم ومن أكثر الفيتامينات شيوعاً في الاستخدام للعلاج هو فيتامين (B) والذى يلعب دوراً كبيراً في خلق الإنزيمات التي يحتاجها المخ، حوالي عشرين دراسة تم إجراؤها ثبت أن استخدام فيتامين (B) والماغنسيوم الذى يحسن من حالات التوحد والتى تتضح في السلوك الآتية:

- الاتصال العينى.
- القدرة على الانتباه.
- تحسن في المهارات التعليمية.
- تصرفات معتدلة إلى حد ما.

هذا بالإضافة إلى الفيتامينات الأخرى مثل فيتامين "ج" والذى يساعد على مزيد من التركيز ومعالجة الإحباط - ولضبط هذه المعدلات لابد من إجراء اختبارات للدم فقد تؤذى النسب الزائدة البعض ويكون لها تأثير سام وقد لا تكون كذلك للحالات الأخرى.

ثانياً: اضطراب تشتت الانتباه.

مفهوم الانتباه:

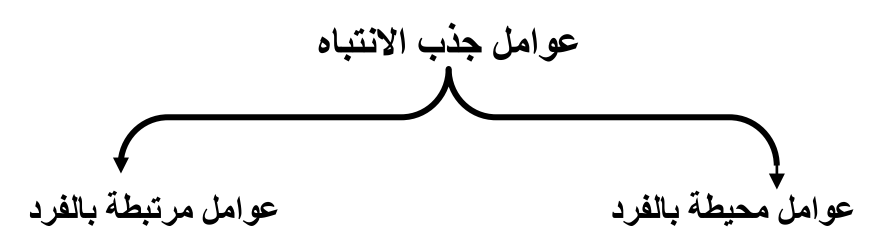
الانتباه هو عملية تركيز الشعور والحواس والعقل في شئ مثير داخلياً أو خارجياً – ويعتبر من أهم العمليات العقلية التي تلعب دوراً هاماً في النمو المعرفي لدى الفرد.

أنواع الانتباه:

١- انتباه إجباري: وفيه يتجه الانتباه المثير رغم إرادة الفرد كالانتباه إلى طلقة مسدس أو ضوء خاطف أو ألم مفاجئ في الجسم.

٢- انتباه لاإرادي: وهو انتباه الفرد إلى شيء يهتم به ويميل إليه ولا يبذل جهداً في سبيله.

٣- انتباه إرادي: وهو الانتباه الذي يقتضي من الشخص بذل جهة مثل الاستماع إلى محاضرة أو إلى حديث.



أولاً: العوامل المحيطة بالفرد:

١- تكرار المثير:

إن تكرار حدوث المنبه أو إعادة عرضة يؤدي إلى جذب الانتباه إليه.

٢- طبيعة المثير:

يختلف الانتباه باختلاف طبيعة المنبه من حيث نوعه وكيفية هل هو منبه سمعي؟ أو بصري؟ وقد بينت نتائج الأبحاث التي أجريت في هذا المجال أن الصور أكثر إثارة للانتباه من الكلمات.

٣- الحركة:

إن الأشياء المتحركة تجذب الانتباه إليها عن الأشياء الساكنة، كما أن الحركة المفاجئة والسريعة تجذب الانتباه.

٤- موقع المثير:

إن مكان المثير يؤثر في جذب الانتباه إليه، كما أن أحسن موقع لإثارة الانتباه هو أن يكون المنبه أمام العين المباشرة.

٥- تغير المثير:

إن المثير المتغير يكون أكثر جذباً للانتباه فكلما كان التغير فجائياً زاد أثره في جذب الانتباه إليه.

٦- شدة المثير:

إن المنبهات الشديدة تجذب الانتباه إليها أكثر من المنبهات الأقل شدة، ولذلك فإن الضوضاء الصاخبة والألوان الزاهية تعتبر منبهات شديدة.

٧- حجم المثير:

إن الأشياء ذات الحجم الكبير تجذب الانتباه إليها أكثر من الأشياء ذات الأحجام الصغيرة، وهذا ما لاحظه المتخصصون في الإعلانات التجارية.

٨- الاعتياد:

إن المثيرات التي تعود الشخص عليها تجذب الانتباه إليها رغم كل ما يحيط بها من صخب أو ضوضاء.

٩- حداثة المثير:

إن المثيرات الجديدة التي تدخل خبرة الفرد لأول مرة تجذب انتباهه إليها أكثر من المنبهات المألوفة.

١٠- التباين أو التضاد:

وهو اختلاف الشكل عن الأرضية مثل وجود نقطة بيضاء وسط نقط سوداء.

ثانياً: العوامل المحيطة بالفرد:

١- التهيؤ الذهني:
وهو تهيئة الذهن لاستقبال مثيرات مثل حاله انتظار شخص لشخص آخر يجذب انتباهه أصوات الأقدام.
٢- النشاط العضوي:
إن النشاط العضوي يؤدي إلى جذب انتباه مثال على ذلك هو أننا جميعاً نشكو من الألم الشديد الذي يصعب إبعاده من منطقة الشعور.
٣- الدوافع:
أن الشخص الجائع عندما يمشي في طريق عام فإنه يكون أكثر انتباها إلى لافتات المطاعم.
٤- العوامل الاجتماعية:
هناك عدد من العوامل الاجتماعية التي تؤدي إلى تشتت انتباه الفرد منها النزاع المستمر بين الوالدين، أو العسر الذي يجده الفرد في علاقاته الاجتماعية بالآخرين أو الصعوبات المالية والمتاعب العائلية المختلفة.
٥- العوامل النفسية:
هناك بعض العوامل النفسية التي تؤدي إلى تشتت الانتباه مثل عدم ميل الطالب إلى مادة معينة وهذا يؤدي إلى عدم اهتمامه بها وأيضا انشغال فكر الطالب الشديد في أمور أخرى سواء كانت اجتماعية أو عائلية.
٦- العوامل الجسمية:
قد يرجع تشتت الانتباه إلى الإرهاق والتعب الجسمي أو لعدم النوم بالقدر الكافي أو لعدم الانتظام في تناول وجبات الطعام أو لسوء التغذية.
٧- العوامل الفيزيقية:
إن من أهم العوامل ضعف الإضاءة أو سوء توزيعها وأيضا سوء التهوية وارتفاع درجة الحرارة والرطوبة.
٨- الاتجاه المكتسب:
تؤثر ميول الشخص على ما يجذب انتباهه فمثلاً الدكتور يجذب انتباه الأمراض بحكم مهنته.

مفهوم التشتت الانتباه:

تشتت الانتباه:

عبارة عن اضطراب عضوي المنشأ أو مرض عضوي المنشأ – حيث توجد مناطق في الدماغ تقود الفرد إلى العجز عن التحكم في بعض تصرفاته – وهذا الاضطراب له علاقة بالوراثة أو بالبيئة.

تعريف آخر:

اضطراب "فرط الحركة ونقص الانتباه لدى الأطفال ADHD" هذا الاضطراب هو عبارة عن سلوك متواصل من زيادة في الحركة و/أو نقص في الانتباه ووجود سلوك اندفاعي. كل هذه السلوكيات توجد بشكل لا يتناسب مع عمر الطفل ويشكل هذا الاضطراب عبئاً ثقيلاً على الوالدين في المنزل وعلى من يقدم الرعاية للطفل في المدرسة ويؤدي للكثير من المشاكل في تعليم الطفل وعلاقته مع أقرانه وقد يؤخذ كل سلوك يبدر من الطفل على أنه غير مرغوب فيه، ويتلقى العقاب عليه مما يؤدي لشعوره بأنه مرفوض من أهله ومن كل من يتعامل معه.

تعريف ثالث:

أحد الخصائص المهمة لهذا الاضطراب هي عدم قدرة الطفل على الاحتفاظ بتركيزه لفترة كافية لسهولة تشتيت انتباهه عما كان يقوم به أو ما يكلف به من مهام حتى لو بسيطة جداً كمجرد الاستماع لجملة واحدة. وفي المدرسة يظهر هؤلاء ضعفاً واضحاً في استيعاب التعليمات وتنفيذها وغالباً ما يبذل المعلم مجهوداً أكبر معهم في التحكم في تصرفاته وتنبيههم لسلوكهم. كما أن هؤلاء الأطفال يعانون من صعوبة في الدراسة سواء في القراءة أو الكتابة أو العمليات الحسابية...الخ.

مع ملاحظة تحسن بعض هؤلاء الأطفال تدريجياً ودون الحاجة للعلاج، بينما تستمر المشكلة عند غالبية الأطفال لفترة طويلة، وبعضهم (تقريباً ٣٠٪) تستمر المشكلة لديهم طوال العمر.

تعريف رابع:

وجود حركة زائدة عند الطفل مقارنة بأقرانه الأطفال من نفس العمر.

تعريف خامس:

وجود حالة من تشتت أو ضعف الانتباه وعدم القدرة على التركيز على شيء محدد لفترة كافية لإنجازه.

تعريف سادس:
وجود حالة اندفاع وتعجل لدى الطفل في تصرفه وذلك يجعله يتصرف قبل أن يفكر.
مسار اضطراب تشتت الانتباه:
مسار المرض متغير ومتنوع. قد تستمر الأعراض إلى سن المراهقة أو حتى البلوغ وقد تتغير صورة المرض وأعراضه مع الوقت فقد تختفي كثرة الحركة وتستمر الاندفاعية ونقص الانتباه مثلاً.
و من الأعراض التي تتحسن مبكراً كثرة الحركة أما تشتت الانتباه فيكون من أكثر صور المرض وأعراضه استمرارية.
من الأمور التي تؤثر في مسار المرض ومآله وجود تاريخ أسري للإصابة بالمرض، ظروف أسرية أو حياتية سيئة، ووجود اكتئاب أو قلق أو سلوك غير مستحب مصاحب للمرض. كل هذه العوامل قد تؤخر الشفاء من المرض.
هذا وتعتبر مشكلة قلة التركيز أو الانتباه مع فرط الحركة (كثير الحركة) من الأمراض التي تظهر في مرحلة الطفولة المبكرة وتمتد لسنوات طويلة مما يميزها عن الاضطرابات السلوكية التي قد تصيب بعض الأطفال العاديين.
وعادة لا تتحسن حالة المريض بشكل كامل قبل سن ١٢ سنة وعادة ما يحصل التحسن الكامل بين سن الـ١٢ والـ٢٠ من العمر. وعندما يحصل هذا الشفاء الكامل فإن تأثير المرض يكون طفيفا وتكون حياة المريض وشخصيته وإنجازه في الحياة طبيعياً أو يقترب من الطبيعي المتوقع منه. وعندما لا يحصل الشفاء الكامل فيضل المريض معرضا لظهور اضطرابات نفسية أخرى كظهور السلوك المعادي للمجتمع والإدمان على المخدرات واضطرابات القلق والمزاج. وعادة ما تستمر الصعوبات في القدرة على التعلم بشكل طبيعي مدى الحياة إذا لم يحصل الشفاء الكامل.
تستمر الحالة إلى سن البلوغ في ما نسبته ١٥ إلى ٢٠٪ من المرضى ولكن ليس بنفس الأعراض أو الشدة كما في الطفولة فتختفي كثرة الحركة كما أسلفت وتستمر أعراض أخرى كنقص الانتباه وسهولة التعرض للإصابات والحوادث. وبالرغم من تدني تحصيلهم العلمي إلا أن أدائهم في الوظائف لا يختلف عن الأشخاص الطبيعيين.
عموما فإن العلاج المبكر للحالة والتحكم في الظروف الأسرية المحيطة بالمريض تغير مسار المرض إلى الأفضل ويعطي نتائج أفضل.
تأثير اضطراب تشتت الانتباه على الطفل والأسرة:

يقود هذا الاضطراب الطفل إلى عدد من الأمور منها:

- الفشل الاجتماعي:

إذ يصعب على الطفل إقامة علاقات اجتماعية حميمة بسبب حركته واندفاعه وكذلك يشتهر بأنه طفل شقي غير مرغوب فيه.

- التأخر الدراسي:

يتدنَّى تحصيله الدراسي لصعوبة التركيز وكثرة الحركة وقد يترك المدرسة مبكرا (تسرب).

- الإصابات الجسدية المتعددة:

بسبب الحركة الكثيرة وتعرضه للسقوط وخاصة في مرحلة الطفولة.

- عدم الثقة بالنفس:

بسبب سوء المعاملة من قبل الآخرين وكثرة نقده والتذمر منه. كما أن هناك آثاراً على الأسرة، فالوالدان تحديدا يشعران بالحرج من هذا الطفل وصعوبة تربيته بل ويحبطان في كثير من الأحيان بسبب ذلك، مما يؤدي إلى نوع من الحرمان الاجتماعي بانعزال الأسرة بسبب إحراج طفلها لها، وكذلك قد يكون هناك غضب بين الزوجين بسبب صعوبة السيطرة على الطفل. ولوحظ أن نسب المشاكل الزوجية والأسرية أكثر لدى أهالي هؤلاء الأطفال.

أنواع تشتت الانتباه وفرط الحركة:

تنقسم مشكلة فرط الحركة مع قلة التركيز إلى ثلاثة أنواع:

١- النوع الأول ويظهر فيه قلة التركيز وفرط الحركة معاً.
٢- النوع الثاني ويغلب عليه قلة التركيز.
٣- النوع الأخير ويغلب عليه فرط الحركة والاندفاع.

تشخيص ضعف الانتباه بناء على الاسباب:

(١) أسباب متعلقة بالمخ: Developmental Factors

تعتبر فترة الحمل وبالذات الأولى من أكثر الفترات حساسية في حياة الجنين إذ يتم فيها التخلق الرئيسي لأعضاء وأجهزة جسم الجنين وأهمها الدماغ بما تمثله حساسية خلاياه للمؤثرات الخارجية.

وعن تلف الدماغ: Brain Damage يعتقد بوجود تلف طفيف في دماغ الطفل المصاب ويعتقد أيضا أن هذا التلف قد بدأ أثناء مرحلة التخلق في فترة الحمل الأولى، ويرجح أن يكون السبب يكمن في الدورة الدموية للدماغ أو التعرض لمواد سامة أو

التعرض لإصابة جسمانية، ويظهر لدى الطفل أعراض هذا التلف بشكل غير محدد أو واضح لاحقا، هذا في المراحل التالية:
أ - مرحلة الحمل: مثل تعرضها لقدر كبير من الأشعة أو لبعض العقاقير الطبية، كما أن إصابتها ببعض الأمراض المعدية.
ب- مرحلة الولادة: هناك بعض العوامل التي تحث أثناء عملية الولادة تسبب في إصابة مخ الجنين أو تلف بعض خلاياه مما يؤدي إلى ضعف قدرة المخ على معالجة المعلومات.
ج- مرحلة ما بعد الولادة: إصابة الطفل بارتجاج في المخ نتيجة لتعرضه لحادث أو لارتطام رأسه بأشياء صلبة أو وقوعه على رأسه.
(٢) أسباب وراثية: Genetic Factors
وجد أن للأطفال المصابين بقلة التركيز وفرط الحركة (دون اضطراب سلوكي) أقارب مصابون بصعوبات التعلم وزيادة في الاضطرابات الوجدانية، أما أولئك المصابون باضطرابات سلوكية فقد وجد بين أقاربهم أشخاص مدمنون أو مصابون باضطراب الشخصية المعادية للمجتمع.
من أكثر الأدلة التي تشير إلى دور كبير للوراثة في هذا الاضطراب هو نسبة وجود الحالة بشكل كبير بين التوائم المتشابهة عن التوائم غير المتشابهة فضلا عن غير التوائم. أخوة الطفل المصاب يعانون من كثرة الحركة ضعف ما يعانيه الأطفال عموما وبشكل قد يطغى كثرة الحركة فقط أو نقص الانتباه فقط على الأعراض الملاحظة، والأطفال المصابون معرضون للإصابة بأمراض أخرى في مستقبلهم كأمراض سوء السلوك، الشخصية المعادية للمجتمع أو معاقرة الخمور والمخدرات أكثر مما يعانيه عامة المجتمع.
(٣) أسباب بيئية:
تبدو هذه الأسباب في النقاط التالية:
أ - العوامل المتعلقة بالعلاقة بين الطفل ووالديه: "أساليب المعاملة الوالدية الخاطئة التي تتسم بالرفض الصريح أو المقنع والإهمال واللامبالاة بالطفل والعقاب البدني أو النفسي والتي يشعر الطفل منها بأنه منبوذ وغير مرغوب فيه وكأنه من سقط المتاع فإنها تؤدي إلى إصابته باضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد".
ب- العوامل المتعلقة بالغذاء: "إن تناول الطفل لكميات كبيرة من الأطعمة الجاهزة أو الخضراوات والفواكه الملوثة بالمبيدات الحشرية تؤدي إلى إصابته باضطراب ضعف

الانتباه وأن الصبغات والمواد الحافظة التي تضاف للمواد الغذائية المجهزة تؤدي إلى إصابة الأطفال باضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد".

ج- عوامل اجتماعية: مثل وجود مشكلات في المجتمع أو حدوث نزاع بين الوالدين أو صعوبات مالية

د - عوامل فزيائية: مثل عدم كفاية الإضاءة أو سوء التهوية أو ارتفاع درجة الحرارة والرطوبة أو وجود ضوضاء وأصوات عالية.

(٤) أسباب نفسية:

مثل التعب والإرهاق وعدم الحصول على قدر النوم الكافي، وعدم ميل الطالب إلى المادة أو الانشغال بأمور أخرى أو الشعور بالقلق أو الاضطهاد.

(٥) أسباب صحية:

١- سوء (قلة) التغذية خلال الشهور الأولى من عمر الطفل.
٢- بعض الأمراض الوراثية مثل تكسر الدم.
٣- إصابات الدماغ (حوادث أو التهاب).
٤- تأخر الولادة أو صغر حجم الطفل عند الولادة.
٥- ضعف صحة الأم (كأن تكون الأم صغيرة السن – أو كانت مدخنة أو مدمنة خلال الحمل).
٦- حدوث مضاعفات أثناء الولادة (ولادة طويلة متعسرة أو نقص الأكسجين).

تشخيص اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد بناء على الاعراض:

١- الانتباه القصير:

إن الطفل الذي يعاني من اضطراب الانتباه والنشاط الزائد لا يستطيع تركيز انتباهه على أي مثير أكثر من بضعة ثواني متتالية ثم ينقطع انتباهه عن هذا المثير في نفس الوقت الذي تكون فيه المعلومات مازالت تنبعث منه.

٢- سهولة تشتت الانتباه:

إن الطفل الذي يعاني اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد يتشتت انتباهه بسهوله حيث أنه يصعب علية تركيز انتباهه على مثير معين وتجاهل ما يحدث حوله في البيئة المحيطة به.

٣- ضعف القدرة على الإنصات:

الطفل الذي يعاني اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد لديه ضعف في القدرة على الإنصات ولذلك فإنه يبدو وكأنه لا يسمع ولهذا السبب نجدة لا يستطيع فهم المعلومات التي يسمعها كاملة.

٤- ضعف القدرة على التفكير:

نظراً لأن الطفل المصاب باضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد يتشتت انتباهه بسهوله ويعاني من ضعف القدرة على الإنصات لذلك فإن المعلومات التي يكسبها تكون مبهمة وغير واضحة وغير مترابطة مما يؤدي إلى ضعف التفكير.

٥- تأخر الاستجابة:

العمليات العقلية التي تقوم بمعالجة المعلومات بطيئة جدا لدى الطفل الذي يعاني من اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد ولذلك فإنها لا تسعفه في استدعاء المعلومات سابقة التخزين، ويترتب على ذلك أن هذا الطفل يستغرق وقتاً طويلاً في عملية التفكير وهذا بدورة يؤدي إلى تأخر استجابته ولذلك فإنه لا يستطيع إنهاء العمل الذي يقوم به دون تدخل من الآخرين (مساعدة).

الأعراض المصاحبة:

يتعرض المصابون لنقص التركيز وفرط الحركة لبعض الآثار الجانبية والمشكلات المختلفة مثل:

١- حوادث السيارات.
٢- الفشل الدراسي.
٣- محاولات انتحار.
٤- قلة الثقة بالنفس.
٥- تغيير مكان الإقامة الدائم.
٦- يكون المراهقون أكثر عرضة للإدمان وخاصة إذا كان لديهم سلوك عدائي للمجتمع.

المشكلات التعليمية المصاحبة :-

أولاً: صعوبات التعلم:

تنتشر صعوبات التعلم بين الأطفال الذين يعانون من اضطراب ضعف من الانتباه والنشاط الزائد حيث إن مع اضطراب ضعف من الانتباه والنشاط الزائد إن معظمها قد

يرجع إما لعدم قدرتهم على القراءة الشاملة للمادة المقروءة أو لأنهم يعانون من اضطراب في اللغة.

ثانياً: التأخر الدراسي:

المقصود هنا معالجة المشكلات التي تنجم عن إصابة الطفل باضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد وتؤدي إلى تأخره دراسياً وهذه المشكلات هي:

١- ضعف القدرة على الفهم.
٢- الاستجابة الخاطئة.
٣- كثرة النسيان.
٤- شرود الذهن.
٥- نمط التفكير.
٦- الكتابة الرديئة.
٧- تجنب الموقف التعليمي.

ثالثاً: التأثير السلبي على أداء القدرات العقلية:

تؤثر أعراض اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد تأثراً سلبياً على أداء القدرات العقلية لدى الأطفال الذين يعانون من اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد مما يجعلهم يحصلون على درجات متدنية في اختبارات كل من الذكاء والتحصيل الدراسي تشير إلى انخفاض ذكائهم وتحصيلهم الدراسي ولكن حصول هؤلاء الأطفال على معاملات ذكاء منخفضة لا يعني أنهم أغبياء أو متخلفون عقليا بل أن أعراض هذا الاضطراب هي التي أثرت على قدراتهم العقلية تأثيراً سلبياً نجم عنه ضعف الذكاء والتحصيل الدراسي مما جعلهم يحصلون فيها على درجات متدنية

تشخيص الأطفال ضعاف الانتباه بناء على السمات:

١- عدم القناعة:

يتسم الطفل الذي يعاني اضطراب ضعف من الانتباه والنشاط الزائد بشدة الطمع حيث لا يقتنع بنصيبه أو ما يخصه ولذلك يأخذ كل الأشياء التي يراها مع أقرانه وإذا كان هناك شيء يوزع عليهم فإنه يريد أن يأخذ منه أكثر منهم فإذا رفض الكبار هذا السلوك من الطفل سواء كانوا آباء أو معلمين فإنه يبكي بحرارة ويصرخ بشدة حتى يحصل على ما يريد.

٢- لوم الآخرين:

الطفل الذي يعاني من اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد لا يعترف بأخطائه لكي يتعلم منها ويتجنبها وإنما يبرئ نفسه دائما ويلقي باللوم على الآخرين، مثلاً إذا تأخر عن موعد المدرسة فيقول إن جرس الطابور دق مبكراً عن موعده وإذا كسر مزهرية زهور في المنزل يقول إن القطة هي التي كسرتها وعندما يواجه شخص بأخطائه فإنه ينفجر في سورة من الغضب ويدافع بشدة وعنف ويرفض الاستماع لما يوجه إليه من نقد.

٣- التردد:

الطفل المصاب باضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد كثير التردد عند اتخاذ أي قرار حتى لو كان بسيطاً ويزيد هذا التردد اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد لديه في القرارات التي بها اختيار حيث إنه يشك في صحة اختياره وإن هذا التردد الكثير في اتخاذ القرارات يجعله يستهلك وقتاً طويلاً في إنجاز العمل الذي يقوم به في الزمن المحدد له.

٤- ضعف الاسترسال:

عندما يقوم الطفل المصاب باضطراب ضعف من الانتباه والنشاط الزائد بالحديث عن واقعة معينه أو سرد قصة فإنه لا يستطيع تقديم المعلومات التي يتحدث عنها بصورة منطقية وتسلسل ودائما ينسى الأسماء كما أن جمل حَديثةُ تكون دائما ناقصة.

٥- السلوك غير الاجتماعي:

الطفل الذي يعاني اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد لا يهتم بالسلوك الاجتماعي المقبول الذي يرتضيه الآخرون بل يقوم ببعض السلوكيات الشاذة التي تؤدي إلى اشمئزازهم منه.

٦- الاندفاعية:

أعراض الاندفاعية من أكثر الأعراض التي تميز الطفل الذي يعاني اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد ونلاحظها كثيراً لدى هذا الطفل من خلال كثرة مقاطعته لحديث الآخرين كما أنه يجيب بدون تفكير عن الأسئلة قبل استكمالها ويجب أن تجاب مطالبه في الحال ويرفض الانتظار في دورة إذا كان مع أطفال آخرين كما أنه يتنقل بسرعة من نشاط لآخر قبل أن ينتهي من النشاط الذي بدأه ويقوم ببعض الأفعال التي تعرض حياته للخطر دون أن يضع في اعتباره العواقب المترتبة عليها مثل الجري في شارع عمومي مزدحم بالسيارات دون أن ينظر إلى الطريق.

٧- عدم الثبات الانفعالي:
الطفل الذي لديه اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد غير ناضج انفعالياً ولذلك فإن انفعالاته دائما متقلبة فقد تكون معتدلة المزاج وفجأة ينفجر في سورات الغضب يصاحبها بكاء بدموع غزيرة ويقوم بتحطيم الأشياء التي تقع في متناول يده ولذلك فإنه دائماً منبوذ من أقرانه وهذا التقلب جعل بعض العلماء يشبهونه بالطفل الرضيع وذلك لعدم قدرته على التحكم بانفعالاته.

٨- التصديق المستمر:
يصدق الطفل الذي يعاني اضطراب ضعف من الانتباه والنشاط الزائد كل ما يقال له ولا يستطيع التفريق بين الحديث الجاد و المزاح، فمثلاً قيل له أن الدمية تتكلم صدق ذلك، ونظراً لتصديقه المستمر لكل ما يقال له وعدم قدرته على التمييز بين الحقيقة والخيال لذلك فإن استجابته دائما تتسم بشدة الانفعال خاصة عندما يكتشف أن ما يقال غير حقيقي.

تشخيص تشتت الانتباه طبقاً لـDSM(IV) :-
يمكن تشخيص المرض إذا استمرت الأعراض التالية لأكثر من ستة أشهر.
أولاً: أعراض تدل على قلة التركيز (تشتت الانتباه):

- عدم القدرة على الانتباه للتفاصيل الدقيقة أو تكرر الأخطاء في الواجبات المدرسية، أو في الأعمال المطلوبة من الطفل
- صعوبة استمرار التركيز في العمل أو أي نشاط.
- صعوبة متابعة التعليم (ليس بسبب صعوبة الفهم).
- صعوبة تنظيم أمور الطفل الخاصة.
- تجنب الانخراط في أنشطة تتطلب جهداً ذهنياً مستمراً كالدراسة مثلاً.
- تكرر فقدان أشياء الطفل الخاصة.
- سهولة تشتت الانتباه بأي مثير خارجي.
- النسيان.
- الانعزال.

ثانياً: الأعراض الدالة على فرط الحركة:

- حركة دائمة باليد أو القدم (إحساس بالتوتر لدى المراهقين).
- عدم القدرة على الجلوس عندما يكون ذلك إلزامياً أو مطلوباً.

- الحركة الدائمة أو تسلق الأشياء في الأوقات أو الأماكن غير الملائمة.
- عدم القدرة على انتظار الدور في الألعاب أو المجموعات.
- عدم القدرة على إكمال النشاط والانتقال من نشاط لآخر.
- الكلام الزائد، ومقاطعة الآخرين أو التدخل في العاب الأطفال الآخرين.
- الانخراط في العاب حركية خطيرة دون تقدير للعواقب (مثل الجري في الشارع دون انتباه).
- لابد أن تظهر هذه الأعراض في مكانين أو اكثر مثلاً في البيت والمدرسة.
- لابد أن يكون هناك تأثير واضح على الشخص المصاب من الناحية الاجتماعية أو الأكاديمية أو الوظيفية.

هذا وقد يظهر الفحص النفسي الإكلينيكي وجود اكتئاب وبعض الاضطراب الطفيف في طريقة التعبير عن التفكير كترديد نفس الإجابة على أسئلة تطرح على
الطفل المصاب بــ "فرط الحركة ونقص الانتباه". قد يظهر الفحص الجسماني سوء تنسيق بين وظائف حواس الطفل كالنظر والسمع دون تدني القدرة على السمع أو النظر. كما أنه من غير المستغرب أن يكون لدى الطفل سوء التنسيق في الحركة العضلية العصبية. أيضا قد يعاني الطفل من مشاكل في الذاكرة لعدم قدرته على التعامل مع المعلومة التي تصله من البيئة المحيطة به بالشكل الطبيعي.

علاج اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد:

أولاً: العلاج الطبي:

العلاج الطبي الكيميائي الذي يستخدم في هذه الحالة من خلال العقاقير الطبية يهدف إلى إعادة التوازن الكيميائي حيث إن تأثيره يؤدي إلى رفع الكفاءة الانتباهيه لدى الطفل كما أنه يؤدي إلى زيادة قدرته على التركيز ويقلل من مستوى الاندفاعية والعدوانية والنشاط الحركي المفرط لديه.

ومن أفضل العلاجات الدوائية وأكثرها أمنا هي العقاقير المنشطة بما في ذلك الأدوية ذات التأثير القصير الأمد وتلك ذات المفعول الطويل الأمد.

و من هذه الأدوية ما يلي:

١- (ريتالين) Ritalin ميثايل فينديت Methylphenidate أكثر الأدوية شيوعاً في علاج هذا المرض.

٢- (فوكالين) Focalin ديكسميثايل فينيديت Dexmethylphenidate.

٣- (ديكسيدرين)Dexedrine دكستروأمفيتامين Dextroamphetamine .

٤- (أديرال) Adderall دكستروأمفيتامين + أمفيتامين + Dextroamphetamine Amphetamine.

ومن الأدوية الأخرى غير المنشطة ما يلي:

١- (ولبوترن) Wilburton بوبروبيون Bupropion.
٢- (إفيكسور) Effexor فينلافاكسين Venlafaxine.
٣- (كاتابرس) Cat après كلونيدين Clonidine.
٤- (تيميكس) Timex جوانفاسين Guanfacine.

ثانياً: العلاج السلوكي:

العلاج السلوكي من الأساليب العلاجية الناجحة والفعالة في علاج اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد لدى الأطفال ويقوم هذا الأسلوب العلاجي على نظرية التعلم حيث يقوم المعالج بتحديد السلوكيات غير المرغوبة لدى الطفل وتعديلها بسلوكيات أخرى مرغوبة من خلال تدريب الطفل عليها في مواقف تعليمية.

وعادة يستخدم التعزيز الإيجابي مع العلاج السلوكي لهؤلاء الأطفال وهو يعني مكافئة الطفل بعد قيامة بالسلوك الصحيح الذي تدرب علية وقد يكون التعزيز إما مادي أو معنوي كتقبيل الطفل ومداعبته أو مدحه بعبارات شكر.

ثالثاً: العلاج النفسي:

اضطراب ضعف من الانتباه والنشاط الزائد يجعل الطفل المصاب به وكذلك والداه عرضة لبعض الاضطرابات الانفعالية فنجد أن المشكلات التعليمية التي تنجم عن هذا الاضطراب تؤدي إلى تأخره دراسياً وكذلك قيامه ببعض السلوكيات غير المقبولة يؤدي إلى اضطراب علاقاته الاجتماعية مع المحيطين به خاصة أقرانه ومحصلة لذلك أن الطفل يشعر بالفشل وينخفض تقديره لذاته ويشعر بالوحدة النفسية والقلق والاكتئاب وغيرها من الاضطرابات الانفعالية.

أما بالنسبة للوالدين فالبعض منهم يعتقد أنه سبب في إصابة طفلهم باضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد المر الذي يسبب لهما ضغوطاً نفسية كثيرة تنعكس على العلاقة بينهم والتي قد تؤدي في بعض الأحيان إلى التصدع الأسري ومن هنا كان تدخل العلاج النفسي والذي إما أن يوجه للطفل المصاب بهذا الاضطراب وإما أن يوجه لوالديه بهدف تخفيف حدة الاضطرابات الانفعالية لديهم.

رابعاً: العلاج التربوي:
يحتاج الطفل الذي يعاني من اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد بدون صعوبات تعلم إلى بعض العناية والاهتمام الخاص في حجرة الدراسة العادية مع أقرانه العاديين حيث إن تشتت انتباهه وضعف قدرته على الإنصات وعدم قدرته على متابعة التعليمات وما يعانيه من اندفاعية وفرط في النشاط الحركي يؤثر بطريقة مباشرة على تلقيه للمعلومات ومدى فهمة لها ولذلك إذا استطاع المعلم السيطرة على هذه الأعراض لدى الطفل أو تخفيف مستوى حدتها من خلال استخدام بعض الاستراتيجيات التربوية التي تعتمد على جذب الانتباه والسيطرة على سلوكه غير المرغوب في موقف تعليمي يتسم بالإثارة والتشويق فإن مستوى التحصيل الدراسي يرتفع لهذا الطفل.
الشروط الواجب توافرها في العلاج التربوي:
١- يجب الاتصال المستمر بين فريق العمل وأسرة الطفل لكي يحصلوا من الوالدين على بعض المعلومات المتعلقة بتاريخ هذا الاضطراب.
٢- يجب أن يقوم فريق العمل بوضع خطة علاجية شاملة.
٣- يجب تزويد فريق عمل بالمدرسة بالمعلومات الكافية عن اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد لدى الأطفال من حيث أسبابه وأعراضه ومظاهرة السلوكية والاضطرابات السلوكية الانفعالية والتعليمية التي تصاحبه.
٤- يجب أن يحسن اختيار المعلمة التي ستقوم بالتدريس للأطفال المصابين باضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد بحيث تتمتع بالصبر ويكون لديها الاستعداد النفسي والبدني للعمل مع هؤلاء الأطفال.
٥- تدريب المعلمة على كيفية التدريس للأطفال المصابين بهذا الاضطراب.
٦- بعض الآباء ليس لديهم دراية أو معلومات سابقة عن اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد كما أنهم لا يعلمون أن طفلهم مصاب بهذا الاضطراب ولذلك يجب على فريق العمل عدم تبليغهم مباشرة بأن طفلهم يعاني من هذا الاضطراب ولكنهم يقولون للوالدين أن المعلمة لاحظت على طفلهم عدم الانتباه وكثرة النشاط الحركي والسقوط من على الكرسي وغيرها من الأعراض التي تلاحظها المعلمة على الطفلة التي تعاني من هذا الاضطراب في حجرة الدراسة وبعد مرور فترة زمنية من التعامل والتعاون بين فريق العمل والوالدين يمكن تبليغهم تدريجياً بأن طفلتهم تعاني من هذا الاضطراب .

خامساً: العلاج الأسري:

تثقيف الوالدين وتعريفهما بطبيعة المرض والعلاج وكذا تدريب الوالدين على كيفية تعديل السلوك المشكل لدى طفلهم في بيئة طبيعية بالمنزل، وهذا من خلال برامج معدة من أجل تحقيق هذا الهدف.

اضطراب ضعف الانتباه لدى المعاق عقلياً:

أوضحت نتائج الدراسات الحديثة أن معدل انتشار أعراض اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد لدى الأطفال المعاقين عقلياً أعلى من معدل انتشارها بين الأطفال ذوي الذكاء الطبيعي خاصة أعراض ضعف الانتباه، وفضلاً عن ذلك فإن القدرات العقلية لدى هؤلاء الأطفال يؤدي إلى ضعف قدرتهم على الانتباه، وهذا ما أكدته بعض الدراسات السابقة التي فحصت اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد لدى الأطفال المعاقين عقلياً.

ولعل ذلك يرجع إلى أن الجهاز العصبي لدى الأطفال المعاقين عقلياً مليء بالضوضاء والتنبيهات الداخلية ، كما أن لديهم ضعف في القدرة على تنظيم المنبهات في الذاكرة قصيرة المدى استعداداً للاستجابة لمصدر التنبيه مما يؤدي إلى ضعف الكفاءة الانتباهية لدى هؤلاء الأطفال مقارنة بالأطفال ذوي الذكاء الطبيعي .

ويشتمل ضعف الانتباه لدى الأطفال المعاقين عقلياً كل من:

١- مدى الانتباه ومدة الانتباه، حيث يقصد بمدى الانتباه: السعة الانتباهية لدى الأطفال أي قدرة الطفل على الانتباه لأكثر من منبه في وقت واحد، بينما يقصد بمدة الانتباه : الفترة الزمنية التي يستطيع الطفل تركيز انتباهه فيها على مصدر التنبيه.

٢- ضعف في القدرة على الانتباه للصفات والخصائص الفيزيائية التي تميز أحد المثيرات البصرية عن غيرها والتي هي أساس عملية التعلم.

علاج ضعف الانتباه والنشاط الزائد لدى المعاقين عقلياً:

تدريب الأطفال المعاقين عقلياً على تنمية التميز البصري حتى يمكن الاستفادة من البرامج التربوية المقدمة لهم: انظر برنامج تنمية التميز البصري: في كتاب المؤلفة "كيف تعد الطفل الروضة للقراءة" (٢٠٠٠).

الإرشاد الوالدي لعلاج تشتت الانتباه لدى الأطفال

توجد مجموعة من الإرشادات التي يجب أن يقوم بها أحد الوالدين أو كلاهما في حالة وجود طفل في المنزل لديه تشتت في الانتباه: وهذه الإرشادات هي:

١- فحص حاسة السمع:
إذا كان طفلك قليل الانتباه وسهل التشتت ولكن غير مندفع أو كثير الحركة، فعليك فحص حاسة السمع عنده للتأكد من سلامته وعدم وجود أي مشكلات به وبعمليات الاستماع، ففي بعض الأحيان رغم أنه يسمع جيدا يحتمل أن المعلومات لاتصل كلها بشكل تام للمخ.
٢- استخدام فنية الواجب المنزلي:
التزم بالأعمال والمواعيد الموضوعة ، فالأطفال الذين يعانون من مشكلات الانتباه يستفيدون غالباً من الأعمال المواظب عليها والمنظمة كأداء الواجبات ومشاهدة التلفاز وتناول الأكل وغيره ويوصى بتقليل فترات الانقطاع والتوقف حتى لا يشعر الطفل بتغيير الجدول أو النظام وعدم ثباته. فعليك إعداد قائمة بالأعمال والواجبات التي يجب على الطفل أن يقوم بها ووضع علامة (صح) أمام كل عمل يكمله الطفل وبهذا لا تكرر نفسك وتعمل هذه القائمة كمفكرة، والأعمال التي لا تكتمل أخبر الطفل أن يتعرف عليها في القائمة.
٣- استخدام فنية الانطفاء:
خبراء نمو الأطفال ينصحون دائما بتجاهل الطفل عندما يقوم بسلوك غير مرغوب فيه، ومع تكرار ذلك سيتوقف الطفل عن ذلك لأنه لا يلقى أي انتباه.
٤- الاتصال البصري:
لتحسين التواصل مع طفلك قليل الانتباه عليك دائماً بالاتصال البصري معه قبل الحديث والكلام.
٥- تقليل الضغوط النفسية:
إذا كانت هذه المشكلة تحدث مع طفلك في المنزل فقد يكون ذلك رد فعل لضغوط معينه في المنزل، فإذا لاحظنا تشتت الانتباه أو النشاط الزائد أو الاندفاع "التهور" لدى طفلك وأنت تمر بظروف انفصال أو طلاق أو أحوال غير مستقرة، فان هذا السلوك قد يكون مؤقتاً، ويقترح الأخصائيون هنا زيادة الوقت الذي تقضيه مع الطفل حتى تزيد فرصته في التعبير عن مشاعره.
٦- حدد كلامك جيداً:
تعود على استخدام الجمل والعبارات بدلاً من الأسئلة فالأوامر البسيطة القصيرة أسهل على الطفل في التنفيذ .. فلا تقل للطفل: (ألا تستطيع أن تجد ملابسك؟) فبدلاً من ذلك قل له: (اذهب واحضر ملابسك الآن وعد قل له أرني ذلك) ودائماً أعط تعليمات

إيجابية لطفلك فبدلاً من أن تقول لا تفعل كذا، اخبره أن يفعل الصحيح ، فلا تقل (كفاية كدا استخدام الكمبيوتر طول اليوم) وبدلاً من ذلك قل له (استخدم الكمبيوتر ساعتين في اليوم).

٧- استخدام فنية التدعيم:

كن صبوراً مع طفلك قليل الانتباه فقد يبذل أقصى ما في وسعه فكثيراً من الأطفال لديهم صعوبة في البدء بعمل ما والاستمرار به وبعد تنفيذ العمل بإتقان لابد من المكافآت مادية أو معنوية.

٨- مكان الطفل:

الطفل الذي يتشتت انتباهه بسرعة يستطيع التركيز اكثر في الواجبات ولفترات أطول إذا كان كرسي المكتب يواجه حائطاً بدلاً من حجرة مفتوحة أو شبك.

٩- زيادة التدريب:

يجب أن تحتوي أنشطة الطفل على الحركة والإبداع، والتنوع، والألوان والإثارة فمثلا عند مساعدة الطفل في هجاء الكلمات يمكن للطفل كتابة الكلمات على بطاقات بقلم ألوان وهذه البطاقات تستخدم للتكرار والمراجعة والتدريب.

الفصل الثالث

تقييم وتشخيص الإعاقات التعليمية

أولاً: تشخيص صعوبات التعليم.

ثانياً: تشخيص التأخر الدراسي.

ثالثاً: تشخيص بطـئ التـعــلم.

الفصل الثالث
إعاقات تعليمية

مشاكل اضطراب التعلم هي من المشاكل التي تظل مدى الحياة وتحتاج تفهم ومساعدة مستمرة خلال سنوات الدراسة من الابتدائي إلى الثانوي وما بعد ذلك وهذا الاضطراب يؤدي إلى الإعاقة في الحياة له تأثير ليس فقط في الفصل الدراسي والتحصيل الأكاديمي ولكن أيضا يؤثر على لعب الأطفال وأنشطتهم اليومية، وكذلك على قدرتهم على عمل صداقات، ولذلك فان مساعدة هؤلاء الأطفال تعني أكثر من مجرد تنظيم برامج دراسية تعليمية بالمدرسة

أضف إلى ذلك سوء الأداء الدراسي من المشاكل الهامة التي تواجه بعض الآسر التي تطمع أن يكون أبناؤها من المتفوقين - وهنا لابد أن نذكر أسباب لسوء الأداء الدراسي للأطفال والمراهقين- فالبعض منهم قد يكون لديهم مشاكل أسرية أو عاطفية - بينما البعض الآخر يكون سبب الاضطراب أساساً في المجتمع الذي يعيشون فيه أو في المدرسة أو في شلة الأصدقاء .

وهناك فئة ثالثة يكون سبب سوء الأداء الدراسي أساسا بسبب انخفاض معدل الذكاء لديهم، ولكن هناك ١٠-٢٠٪ من هؤلاء الأطفال يكون سبب سوء الأداء الدراسي أو صعوبة التعلم لديهم بسبب وجود اضطراب منشأه اختلال بالجهاز العصبي ويطلق عليه "اضطراب التعلم" وهنا يعني وجود مشكلة في التحصيل الأكاديمي (الدراسي) في مواد القراءة/ أو الكتابة/أو الحساب ... وعلى العكس من الإعاقات الأخرى مثل الشلل والعمي فان إعاقات التعلم هى إعاقة خفية ... إعاقة غير ظاهرة ولا تترك أثراً واضحاً على الطفل بحيث يسرع آخرون للمساعدة والمساندة.

هذا وهناك فئة من الأطفال يصعب عليهم اكتساب مهارات اللغة والعلم بأساليب التدريس العادية مع أن هؤلاء الأطفال غير متخلفين عقليا كما لا توجد لهم إعاقات بصرية أو سمعية تحول بينهم وبين اكتسابهم للغة والتعلم وتظهر عادة في عدم قدرة الشخص على الاستماع، التفكير، الكلام، القراءة، الكتابة، التهجئة، أو حل المسائل الرياضية.

أنواع الإعاقات الأكاديمية (التعليمية)

١- صعوبات التعلم.
٢- التأخر الدراسي.
٣- بطئ التعلم.

وفيما يلي الحديث عن كل نوع على حدة:

أولاً: تشخيص صعـوبات التعـلم

مفهوم صعوبات التعلم:

صعوبات التعلم مصطلح عام يصف مجموعة من التلاميذ في الفصل الدراسي العادي يظهرون انخفاضاً في التحصيل الدراسي عن زملائهم العاديين مع انهم يتمتعون بذكاء عادي فوق المتوسط، إلا أنهم يظهرون صعوبة في بعض العمليات المتصلة بالتعلم: كالفهم، أو التفكير، أو الإدراك، أو الانتباه، أو القراءة، أو الكتابة، أو التهجي، أو النطق، أو إجراء العمليات الحسابية أو في المهارات المتصلة بكل من العمليات السابقة ويستبعد من حالات صعوبات التعلم ذوو الإعاقة العقلية والمضطربون انفعالياً والمصابون بأمراض وعيوب السمع والبصر وذوو الإعاقات المتعددة ذلك حيث أن إعاقتهم قد تكون سبباً مباشراً للصعوبات التي يعانون منها.

تعريف اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم:

صعوبات التعلم هي مصطلح عام General Term يشير إلى:

مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات، والتي تعبر عن نفسها من خلال صعوبات نمائية دالة تؤدي إلى صعوبات في اكتساب واستخدام قدرات الاستماع أو التحدث أو القراءة أو الكتابة أو الاستدلال أو القدرات الرياضية Mathematical.

وهذه الاضطرابات ذاتية أو داخلية المنشأ Intrinsic ويفترض أن تكون راجعة إلى خلل في الجهاز العصبي المركزي، ويمكن أن تحدث خلال حياه الفرد، كما يمكن أن تكون متلازمة مع مشكلات الضبط الذاتي، ومشكلات الإدراك والتفاعل الاجتماعي، وهذه المشكلات لا تكوّن أو لا تنشئ بذاتها صعوبات تعلم، ومع أن صعوبات التعلم يمكن أن تحدث متزامنة مع بعض ظروف الإعاقة الأخرى مثل: قصور حاسى أو اضطراب انفعالي جوهري ... أو مع مؤثرات خارجية Extrinsic مثل فروق ثقافية أو تدريس/ تعليم غير كافي أو غير ملائم إلا أن صعوبات التعلم - ليست نتيجة لهذه الظروف أو المؤثرات.

ويلاحظ على هذا التعريف أنه يتضمن الكثير من الصعوبات:

- الصعوبات النمائية.
- الصعوبات الأكاديمية.
- صعوبات الضبط الذاتي للسلوك .
- صعوبات الإدراك الاجتماعي .

- صعوبات التفاعل الاجتماعي .
- الإشارة إلى أن صعوبات التعلم تحدث عبر مدى حياه الفرد Life Span

التعريف الطبي لصعوبات التعلم:

يركز هذا التعريف على الأسباب العضوية لمظاهر صعوبات التعلّم، والتي تتمثل في الخلل العصبي أو تلف الدماغ.

التعريف التربوي لصعوبات التعلم:

ويركز هذا التعريف على نمو القدرات العقلية بطريقة غير منتظمة، كما يركز على مظاهر العجز الأكاديمي للطفل، والتي تتمثل في العجز عن تعلّم اللغة والقراءة والكتابة والتهجئة، والتي لا تعود لأسباب عقلية أو حسية، وأخيراً يركز التعريف على التباين بين التحصيل الأكاديمي والقدرة العقلية للفرد.

تعريف الحكومة الاتحادية الأمريكية (١٩٦٨):

يركز على أن الأطفال ذوي صعوبات التعلّم هم أولئك الأطفال الذين يعانون من اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات السيكولوجية الأساسية المتضمنة في فهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة ، وهذا الاضطراب قد يتضح في ضعف القدرة على الاستماع، أو التفكير أو الكلام، أو الكتابة، أو التهجئة، أو الحساب. وهذا الاضطراب يشمل حالات الإعاقة الإدراكية والتلف الدماغي، والخلل الدماغي، والخلل الدماغي البسيط، وعسر الكلام، والحبسة الكلامية النمائية، وهذا المصطلح لا يشمل الأطفال الذين يواجهون مشكلات تعلميه ترجع أساساً إلى الإعاقات البصرية أو السمعية أو الحركية أو الاضطراب الانفعالي أو الحرمان البيئي أو الاقتصادي أو الثقافي.

ومن الملاحظ أن هذا التعريف قد جمع خصائص وعناصر اتفق عليها معظم الأخصائيين العاملين في مجال صعوبات التعلم:

١- أن تكون الصعوبة ذات صفة عقلية، مثل: النطق، التفكير وتكوين المفاهيم.
٢- أن تكون الصعوبة غير ناتجة عن إعاقة.
٣- أن يكون لدى الطفل شكل من أشكال الانحراف في القدرات في إطار نموه الذاتي.
٤- أن تكون الصعوبة نفسية أو تعليمية.

ومن الملاحظ أن نسبة ذكاء الطفل الذي يعاني من صعوبات التعلّم عادية أو أعلى من المتوسط ، وذلك هو سبب التباين بين التحصيل المتوقع والتحصيل الحقيقي.

أن هذا التعريف يستثني الأطفال ذوي الإعاقات الأخرى ، فمصطلح صعوبات التعلّم يشير إلى نوع محدد من الإعاقة.

أما العجز الواضح فهو يكتشف ويتم التعرف عليه بالأساليب التشخيصية التي تستخدم عادة في التربية وعلم النفس، وهذه الأساليب تشمل الاختبارات والمقاييس المخصصة ولذلك.

معايير تشخيصيه لصعوبات التعلم:

١- ليست نتيجة مباشرة لأي من الإعاقات المعروفة، أو الاختلافات الثقافية، أو تدني الوضع الاقتصادي أو الاجتماعي أو الحرمان البيئي أو عدم وجود فرص للتعليم العادي.
٢- صعوبات التعلّم إعاقة مستقلة كغيرها من الإعاقات الأخرى.
٣- يقع مستوى الذكاء لمن لديهم صعوبات التعلّم فوق مستوى التخلف العقلي ويمتد إلى المستوى العادي والمتفوق.
٤- تظهر على مدى حياة الفرد ، فليست مقصورة على مرحلة الطفولة أو الشباب.
٥- قد تكون مصاحبة لأي إعاقة أخرى ، وقد توجد لدى المتفوقين والموهوبين.
٦- تتدرج صعوبات التعلّم من حيث الشدة من البسيطة إلى الشديدة.
٧- قد تظهر صعوبات التعلّم في واحدة أو أكثر من العمليات الفكرية كالانتباه، والذاكرة، والإدراك، والتفكير وكذلك اللغة الشفوية.
٨- قد تؤثر على النواحي الهامة لحياة الفرد كالاجتماعية والنفسية والمهنية وأنشطة الحياة.

تشخيص ذوي صعوبات التعلم بناء على الخصائص :-

العديد من الخصائص تلاحظ لدى الأشخاص ذوي صعوبات التعلم، ومن هذه الخصائص:

١- الخصائص المعرفية.
٢- الخصائص الاجتماعية والسلوكية.
٣- الخصائص الحركية.
٤- الخصائص اللغوية.

أولاً: الخصائص المعرفية :

تتمثل في انخفاض التحصيل الواضح في واحدة أو أكثر من المهارات

الأكاديمية الأساسية وهي :
١ ـ القراءة :
أ- لا يقرأ بطلاقة .
ب- يكرر الكلمات ولا يعرف إلى أين وصل.
ج- يستخدم أصابعه لتتبع المادة التي يقرؤها .
د- لا يقرأ عن طيب خاطر .
هـ- يخلط بين الكلمات والأحرف المتشابهة .
٢ ـ الحساب :
أ- لا يتذكر القواعد الحسابية .
ب- يصعب عليه إدراك المفاهيم الحسابية .
ج- يخلط بين الأعمدة والفراغات .
د- يواجه صعوبة في حل المشكلات المتضمنة في القصص .
هـ- يصعب عليه المطابقة بين الأرقام والرموز .
٣ ـ التهجئة:
أ- يعكس الأحرف والكلمات .
ب- يستخدم الأحرف في الكلمة بطريقة غير صحيحة .
ج- يصعب عليه ربط الأصوات بالأحرف الملائمة .
٤ ـ الكتابة:
أ- بطئ في إتمام الأعمال الكتابية .
ب- يصعب عليه نسخ ما يكتب على السبورة .
ج- يستخدم تعبيراً كتابياً لا يتلائم وعمره الزمني .
د- لا يستطيع تتبع الكلمات في السطر الواحد .
ثانياً: الخصائص الاجتماعية والسلوكية:
يظهر على الأطفال ذوي صعوبات التعلم العديد من المشكلات الاجتماعية والسلوكية والتي تميزهم عن غيرهم من الأطفال، ومن أهم هذه المشكلات ما يلي:
١- السلوك غير الاجتماعي .
٢- القهرية أو عدم الضبط .
٣- الحركة المستمرة والدائبة .
٤- النشاط الحركي الزائد .

٥- التغيرات الانفعالية السريعة .
٦- التكرار غير المناسب لسلوك ما .
٧- يتصف عادة بالهدوء والانسحاب .
٨- الانسحاب الاجتماعي .
٩- يتغيب عن المدرسة كثيراً .
١٠- السلوك غير الثابت .
١١- يسيء فهم التعليمات اللفظية .
١٢- يتشتت انتباهه بسهولة .

ثالثاً : الخصائص الحركية :

يظهر الأطفال ممن لديهم صعوبات في التعلم مشكلات في الجانب الحركي، ومن أوضح هذه المشكلات:

١- المشكلات الحركية الصغيرة الدقيقة والتي تظهر على شكل طفيف في الرسم والكتابة واستخدام المقص .. وغيرها ، كما يجد صعوبة في استخدام أدوات الطعام كالملعقة والشوكة والسكين أو في استخدام يديه في التلوين.
٢- المشكلات الحركية الكبيرة التي يمكن أن تلاحظ لدى هؤلاء الأطفال هي: مشكلات التوازن العام وتظهر على شكل مشكلات في المشي والرمي والإمساك أو القفز أو مشي التوازن، يتصف الطفل بأنه أخرق يرتطم بالأشياء بسهولة ويتعثر أثناء مشيه ولا يكون متوازناً.

رابعاً: الخصائص اللغوية:

قد يعاني ذوو صعوبات التعلم من صعوبات في اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية .. كما يمكن أن يكون كلام الشخص الذي يعاني من صعوبات التعلم مطولاً ويدور حول فكرة واحدة أو قاصراً على وصف خبرات حسية ، بالإضافة إلى عدم وضوح بعض الكلام نتيجة حذف أو إبدال أو تشويه أو إضافة أو تكرار لبعض أصوات الحروف، هذا بالإضافة إلى مشكلة فقدان القدرة المكتسبة على الكلام وذلك بسبب إصابة الدماغ.

أنواع صعوبات التعلم

في البداية يجب أن نعلم أن ليس كل طفل يعاني من وجود مشاكل دراسية هو طفل يعاني من صعوبات بالتعلم ... فهناك الكثير من الأطفال الذين يعانون من البطء في اكتساب بعض أنواع المهارات ولان النمو الطبيعي للأطفال يختلف من طفل

لآخر، فأحيانا يكون ما يبدو أنه إعاقة تعليمية للطفل يظهر فيما بعد على أنه فقط بطأ في عملية النمو الطبيعية وتوجد نوعان لصعوبات التعلم:
الأول: صعوبات خاصة بمشاكل دراسية:

- عسر القراءة – دسلكسيا(Dyslexia).
- عسر الكتابة - دسجرافيا (Dysjraprhia).
- عسر الكلام - ديسفيزيا (Dysphasia).
- عسر الحساب - صعوبة إجراء العمليات الحسابية – دسكالكوليا (Dyscalculia) .
- خلل في التناسق - دسبراكسيا (Dyspraxia).
- صعوبات التهجئة - ديسوروجرافي (Dysorhographly).
- صعوبة التركيز - Attention Deficit Disorder.
- فرط الحركة وقلة الانتباه Attention Deficit/Hyperactivity Disorder.

والثاني صعوبات خاصة بالإعاقات التعليمية والنمائية:
تشخيص الاعاقات التعليمية بناء على النوع :

١- تشخيص اضطرابات المهارات الأكاديمية.
٢- تشخيص اضطرابات النمو الكلامي واللغوي.
٣- تشخيص اضطرابات أخرى مثل اضطرابات التوافق الحركي.

ومن الملاحظ وجود ترابط بين النوعين الأول والثاني:
أولاً: تشخيص اضطرابات المهارات الأكاديمية:
يعاني الأفراد الذين يعانون من هذه الاضطرابات بتأخر قدرتهم على القراءة والكتابة والقدرات الحسابية بسنوات عن زملائهم في نفس السن وينقسم التشخيص في هذا الاضطراب إلى:

١- اضطراب القراءة النمائي .
٢- اضطراب الكتابة النمائي .
٣- اضطراب مهارة الحساب النمائي .

وفيما يلي الحديث عن كل نوع بالتفصيل :-
(١) اضطراب القراءة النمائي - عسر القراءة (الديسليكسيا Dyslexia):
أصل كلمة (دسلكسيا) تأتي من اللغة اليونانية وتعني صعوبة مع الكلمات ،

وسببها الاختلاف في تركيبة المخ الذي يتعامل مع تحليل اللغة و يؤثر بالتالي على المهارات المطلوبة للتعلم سواء في القراءة أو الكتابة أو الإملاء أو الأرقام. هذا لا يعني أن المريض بالدسلكسيا لن يكون مثقفا بل بالمساعدة الملائمة يمكنه أن يكون ناجحا وعادة ما يكون هذا الشخص لديه أسلوب مختلف في مواجهة المشاكل وحلها.

عومل مرتبطة بالدسلكسيا:

١- الدسلكسيا نتيجة لاختلاف خلقي في المخ عنه في الشخص العادي.
٢- تظهر الدسلكسيا لدي الأولاد أكثر عنها لدي البنات.
٣- الدسلكسيا في معظمها تكون نتيجة للتوارث في العائلة.
٤- ممكن تحسن القدرات الكتابية والإملائية لدي من هم مصابين بالدسلكسيا وخاصة عند استعمال الكمبيوتر .
٥- لا علاقة بين الذكاء والدسلكسيا، على العكس هناك نسبة عالية من الذكاء عند بعض من يعانون من الدسلكسيا.

إرشادات خاصة بالدسلكسيا :-

١- توعية الوالدين والمدرسين والمدرسات والموجه الاجتماعي بحالة الدسلكسيا وتفهم حالة من يعاني منها.
٢- يحتاج مرضى الدسلكسيا أن يكشف عليهم أخصائيون نفسانيون متخصصون لتقييم كل حالة على حده ثم وضع الحل الملائم لها ، على أنه ليس هناك دواء أو وسيلة للشفاء التام منها.
٣- تقوية الثقة بالنفس لدي من هو دسلكسك.
٤- لابد من تعاون الشخص نفسه مع أقربائه ومدرسيه في تقليل آثار حالة الدسلكسيا لديه.
٥- الصبر وطول البال مع من يعاني منهم ضروري للتعامل معهم.
٦- التعرف على الإمكانية الخاصة في أفراد الدسلكسيا والتركيز عليها مثل علوم الكمبيوتر والحرف ، لملاءمتها لتركيبهم الدماغي.
٧- عدم إعطاء من يعاني من الدسلكسيا مواد كثيرة مثل اللغة الأجنبية والرياضيات المتقدمة والمعلومات الكثيرة.
٨- لابد من إعطاء من يعاني من الدسلكسيا الوقت الملائم له في الامتحانات والواجبات المنزلية.

٩- إعطاء من هو دسلكسك الوقت الكافي لكتابة المعلومات سواء المكتوبة أو الشفهية واستيعاب الأسئلة والتعليمات.

أعراض الدسلكسيا:

دلالات تظهر قبل سن التعلم وتدل على أن الطفل في حالة خطر وهي:

١- صعوبة التركيز عند الاستماع للقصص أو عندما يقرأ لهم من قصص.
٢- الصعوبة في تنفيذ بعض الأعمال مثل ارتداء الملابس بصورة طبيعية مثل ربطة العنق وربط الحذاء واستعمال الأزرار.
٣- طريقة استعمال الأدوات كأن تقع من يده الأغراض أو عندما يحمل كوب الماء يهتز الكوب ويتناثر ما فيه وصعوبة التنسيق فيما يقوم به من أعمال مثل مسك الكرات أو تنطيطها أو رميها بصورة عادية.
٤- التأخر أو عدم الكلام بوضوح أو خلط الكلمات أو الجمل.

مع ملاحظة أن ليس كل من هو مصاب بدسلكسيا تظهر عليه كل هذه الدلالات كما أنه ليس كل من يعاني من بعض هذه الدلالات يعاني من الدسلكسيا بل قد يكون طفلا عاديا.

دلالات الدسلكسيا والعمر الزمني:

واحدة من أهم الدلائل للأطفال المصابين بالدسلكسيا هي الصعوبة في التحصيل الدراسي، ويظهر عليهم أحيانا أن استيعابهم العلمي بطئ مقابل أوقات أخرى يظهروا بحالة لا بأس بها.

وفيما يلي الحديث عن دلالات الدسلكسيا في ضوء العمر الزمني للفرد:

الدلالات في الأطفال حتى ٩ سنوات :

١- صعوبة تنفيذ ومتابعة التعليمات سواء كتابة أو قراءة.
٢- صعوبة التركيز والمتابعة.
٣- تكرار واستمرار التبدل في الأرقام مثل ١٥ لرقم ٥١ أو ج بحرف خ .
٤- صعوبة تعلم حروف الهجاء ، و جداول الضرب وتذكر الأشياء المتتالية مثل أيام الأسبوع والأشهر.
٥- صعوبة خاصة في تعلم القراءة والكتابة والتهجئة.
٦- استمرار صعوبة ربط الأحذية ومسك الكرة أو رميها.
٧- صعوبة تحديد الاتجاه يميناً أو شمالاً.

الدلالات في الأطفال ما بين ٩ إلى ١٢ سنة ومنها :

١- صعوبة في تذكر أو تحليل التعليمات الشفهية وفهمها.
٢- غير منظم في المدرسة والبيت.
٣- استمرار الأخطاء في القراءة.
٤- يحتاج إلى وقت أكثر من المتوسط في الكتابة.
٥- يزداد ضعف الثقة بالنفس المؤدية إلى زيادة التذمر.
٦- أخطاء إملائية غريبة كنسيان حروف من كلمات أو وضع الحروف في غير مكانها.
٧- صعوبة نقل وكتابة المعلومات من السبورة في الفصل أو من الكتاب بصورة دقيقة.

الدلالات للتلاميذ من هم أكبر من ١٢ سنة:

١- قلة المثابرة وقلة الثقة بالنفس.
٢- استمرارية القراءة بصورة غير دقيقة أو بتعابير ملائمة.
٣- التخبط في تلقي التعليمات الشفوية أو الأرقام الهاتفية.
٤- أخطاء إملائية متكررة لكن بصور مختلفة.
٥- الصعوبة الشديدة في تعلم اللغة الأجنبية.
٦- صعوبة التخطيط وكتابة المواضيع.

وهذا النوع من الاضطراب يسمي أيضا عسر القراءة (Dyslexia)، وهو نوع ينتشر بين الأطفال حيث أن معدل انتشاره بين أطفال المدارس الابتدائية يقدر بحوالي ٢-٨٪، ويكثر انتشاره بين أقارب الدرجة الأولى عنه بين عامة الناس .. وهو أكثر انتشارا بين الذكور عنه بين الإناث بنسبة١:٣... وتكمن المشكلة في:

أ- عدم بناء أفكار جديدة مع الأفكار التي يعرفها من قبل .
ب- عدم اختزان تلك الأفكار في الذاكرة .
ج- عدم التعرف على الأصوات المرتبطة بتلك الحروف.
د- عدم فهم معاني الكلمات وإعرابها في الجملة .
هـ- عدم تركيز الانتباه على الحروف المطبوعة والتحكم في حركة العينين خلال سطور الصفحة .

وتلك العمليات العقلية تحتاج إلى شبكة سليمة وقوية من الخلايا العصبية لكي تربط مراكز البصر واللغة والذاكرة بالمخ، والطفل الذي يعاني من صعوبة القراءة

يكون لديه اختلال في واحد أو أكثر من تلك العمليات العقلية التي يقوم بها المخ للوصول إلى القراءة السليمة، وقد أكتشف العلماء أن عدداً كبيراً من الأطفال الذين يعانون من صعوبة القراءة يكون لديهم إعاقة مشتركة:

ومن تلك المشاكل:

- عدم القدرة على التعرف أو التفرقة بين الأصوات في الكلمات المنطوقة ... ففي حالة الطفل...على سبيل المثال فهو لا يستطيع التفرقة بين كلمة (زرع) عندما ننطق له الحروف منفصلة (ز- ر- ع) ... وبعض الأطفال الآخرين يكون لديهم صعوبة مع الكلمات ذات الإيقاع الواحد مثل
- التعرف على الكلمات: الطفل المصاب بعسر القراءة قد يستطيع قراءة الكلمات التي مرت عليه في السابق ... لكنه لا يستطيع قراءة حتى ابسط الكلمات الجديدة ... وإذا كان التعليم المبكر للطفل يعتمد على النظر للكلمات ولفظها فانه قد يستطيع قراءة العديد من الكلمات، لكنه في هذه الحالة يتعرف عليها من شكلها الكلى.
- استعمال الحروف كمكونات للكلمات: الأطفال المصابين بعسر القراءة بشكل خطير قد يكونون غير قادرين على التعرف على الحروف أو التمييز بينها، أما الأطفال المصابون بدرجة معتدلة من عسر القراءة فقد يتعرفون على الحروف كل على حدة من دون أن يقدروا على تجميعها لتكون كلمات.
- ضعف تكوين الحروف: تكوين الطفل للحروف ضعيف جدا حتى وهو ينسخ، و بما أن الحروف بمفردها لا معنى لها بالنسبة إليه فإنها تفقد وحدة الشكل، وبالتالي يعجز الطفل عن تكوينها.
- عدم معرفة اليمين والشمال: بالرغم من أن جميع الأطفال الصغار يجب أن يتعلموا أين اليمين وأين اليسار، فإن معظمهم يفعلون ذلك عن طريق الاكتشاف التدريجي لأجسادهم، فيتعلم الطفل أن إحدى يديه تسمى باليمنى وأن أى شئ يقع على جهة هذه اليد هو أيمن وليس أيسر، أما الطفل المصاب بعسر القراءة والذى لا يعرف يمينه من يساره فإنه يعجز عن التمييز بين ذراعه اليمنى وذراعه اليسرى.
- الصعوبة فى معرفة الوقت، لأنه لا يستطيع أن يميز ما إذا كانت عقارب الساعة تشير إلى الساعة بالضبط أو بعدها.

- الصعوبة فى ربط ربطة العنق: أو أي عمل يدوى يتطلب معرفة اليمين واليسار.
- الصعوبة فى الحساب: معظمنا لا يعير هذا الموضوع إلا القليل من الأهمية، ولكن رغم ذلك فإن معرفة اليمين من اليسار حيوية بالنسبة إلى الحساب فعمليات الضرب مثلا تصبح كابوسا إذا ظهرت الأرقام عشوائياً.
- قد تكون لديه صعوبات متفاوتة فى التعرف على أنواع أخرى من الرموز فعلامات الزائد والناقص والضرب والقسمة يحدث فيها خلط.

وقد وجد العلماء أن اكتساب هذه المهارات أساسية لكي نستطيع تعلم القراءة، ولحسن الحظ فقد توصل العلماء المتخصصون إلى ابتكار وسائل لمساعدة الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة للوصول لاكتساب تلك المهارات ومع ذلك فأنه لكي تستطيع القراءة نحتاج لأكثر من مجرد التعرف على الكلمات - فإذا لم يستطيع المخ تكون الصورة أو ربط الأفكار الجديدة مع تلك الأفكار المختزنة بالذاكرة، فأن القارئ سوف لا يستطيع فهم أو تذكر الأفكار الجديدة ... ولذلك تظهر الأنواع الأخرى من صعوبات القراءة في المراحل الدراسية المتقدمة عندما تنتقل بؤرة القراءة من مجرد التعرف على الكلمات إلى القدرة على التعبير عن الكلمات.

تشخيص اضطراب مهارة القراءة:

لكي يتم تشخيص وجود اضطراب مهارة القراءة يجب إن نلاحظ الآتي:

- نقص إنجاز القراءة عن المتوقع "كما يقاس بواسطة اختبار فردي مقنن" مع وجود مدرسة مناسبة وذكاء مناسب.
- هذا النقص يتداخل مع الإنجاز الدراسي أو الأنشطة الحياتية اليومية التي تتطلب مهارة القراءة .
- ليس سبب هذا القصور خللاً سمعياً أو بصرياً أو مرضياً عصبياً.
- الأطفال الذين يعانون من اضطراب القراءة يكون لديهم شعور بالخجل والإحساس بالإهانة بسبب فشلهم المستمر وتصبح هذه المشاعر أكثر حدة بمرور الوقت.

(٢) اضطراب الكتابة النمائي:

يحتاج الإنسان حتى يستطيع الكتابة إلى استخدام عدة وظائف من وظائف المخ، ولذلك يجب ألا يكون هناك خللاً عصبياً أو وظيفياً فى شبكة الاتصالات داخل المخ المسئولة عن المناطق التي تتعامل مع المعلومات المستخدمة في الكتابة مثل اللغة

والنحو وحركة اليد والذاكرة.. ولذلك فان اضطراب الكتابة النمائي يمكن أن يحدث بسبب مشاكل في أي من تلك الأماكن وعلى سبيل المثال فان الطفل ... الذي يعاني من عدم القدرة على التفرقة في تسلسل الأصوات في الكلمة كان يعاني من مشاكل في الإملاء أو ما يسمي "اضطراب الهجاء" وكذلك فان الطفل الذي يعاني من اضطراب الكتابة خصوصا اضطراب التعبير اللغوي من الممكن أن يصبح غير قادر على اكتساب كلمات جديدة مع الخطأ في استعمال الكلمات وقصر الجمل واختلال في التراكيب النحوية والاختصارات المخلة بالجمل.

(٣) اضطراب مهارة الحساب النمائي:

تشمل مهارة الحساب القدرة على فهم وأدراك الأرقام والعلامات الحسابية وتذكر الحقائق الحسابية مثل جدول الضرب وكذلك القدرة على وضع الأرقام في صفوف وفهم وملاحظة العلامات الحسابية ... كل هذه العمليات قد تكون صعبة للأطفال الذين يعانون من اضطراب مهارة الحساب، وتظهر المشكلة في سن مبكر في صورة الصعوبة في القدرة على فهم الأرقام والمفاهيم الحسابية ويعانى الطفل من الآتى:

- صعوبة في فهم المسائل الحسابية و تحويل المسألة التي على شكل قصة (المسائل الكلامية) إلى أرقام.
- صعوبة في معرفة و فهم الرموز الحسابية (+ أو - و ترتيب الأرقام).
- صعوبة في أداء عمليات الجمع والطرح والقسمة.
- ضعف في الانتباه على العلامة الموضوعة هل هى - أو + .

أما الصعوبات التي تظهر في سن متأخر فتكون مرتبطة بعدم القدرة على التفكير الموضوعي في المسائل الحسابية، وينتشر اضطراب مهارة الحساب بنسبة ٦٪ في الأطفال في سن المدرسة الابتدائية:\

تشخيص مهارة الحساب:

١- ليس السبب في هذا الاضطراب قصورا في السمع أو البصر أو مرض عصبي.
٢- مهارة الحساب أقل من المستوى المتوقع بدرجة ملحوظة تقاس بواسطة اختبار فردي مقنن، على أن يكون الطفل في مدرسة مناسبة ولديه قدرة ذكائية مناسبة.

٣- يتداخل الاضطراب بدرجة ملحوظة مع الإنجاز الدراسي أو الأنشطة الحياتية اليومية التي تحتاج مهارات حسابية .

ثانياً: اضطرابات النمو الكلامي واللغوي:

اضطرابات الكلام واللغة من المؤشرات المبكرة لوجود صعوبات التعلم، والأشخاص الذين يعانون من اضطرابات الكلام واللغة يكون لديهم صعوبة في إخراج أصوات الكلام واستخدام اللغة المنطوقة في المحادثة والحوار وفهم ما يقوله الآخرون، وحسب نوع المشكلة فإن التشخيص المحدد يكون إما:

١- اضطراب إخراج الكلام النمائي.
٢- اضطراب التعبير اللغوي النمائي.
٣- اضطراب فهم اللغة النمائي.

وفيما يلي الحديث عن كل نوع:

(١) اضطراب إخراج اللغة النمائي:

الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب يكون لديهم مشاكل في القدرة على التحكم في سرعة وتدفق الكلام ... أو قد يتسترون خلف زميل ما لإصدار أصوات الكلام على سبيل المثال ففي حالة طفل ظل حتى سن ٦ سنوات ينطق أنّب بدلا من "أرنب" واضطراب إخراج اللغة من الاضطرابات الشائعة في الطفولة، حيث تصل النسبة إلى ١٠٪ من الأطفال قبل سن الثامنة ويكثر انتشاره بين الذكور عنه بين الإناث بنسبة ١ : ٣ كما أنه شائع بين أقارب الدرجة الأولى عنه بين عامة الناس، ولتشخيص وجود حالة اضطراب إخراج الكلام نلاحظ فشل ثابت في نمو استخدام أصوات الكلام المتوقع له مثل فشل طفل عمره ٣ سنوات في نطق حرف " الباء" أو "التاء" وفشل طفل عمره ٦ سنوات في نطق حرف "الراء أو الشين أو التاء".

(٢) اضطراب التعبير اللغوي النمائي:

يعاني الأطفال في هذا الاضطراب من عدم القدرة على التعبير عن أنفسهم أثناء الكلام ، ولذلك يسمي هذا الاضطراب باضطراب التعبير اللغوي النمائي - وتعاني الطفلة ... من هذا الاضطراب حيث أنها تُسمي الأشياء بأسماء خاطئة ... وبالطبع فان هذا الاضطراب يأخذ عدة صور مختلفة ، فالطفل الذى يبلغ من العمر ٤ سنوات ولا يستطيع الحديث إلا بجمل مكونة من كلمتين فقط أو الطفل الذي يبلغ من العمر ٦ سنوات ولا يستطيع الرد على الأسئلة البسيطة ... فهؤلاء يتم تشخيص حالتهم بأنهم يعانون من اضطراب التعبير اللغوي النمائي.

(٣) اضطراب فهم اللغة النمائي :

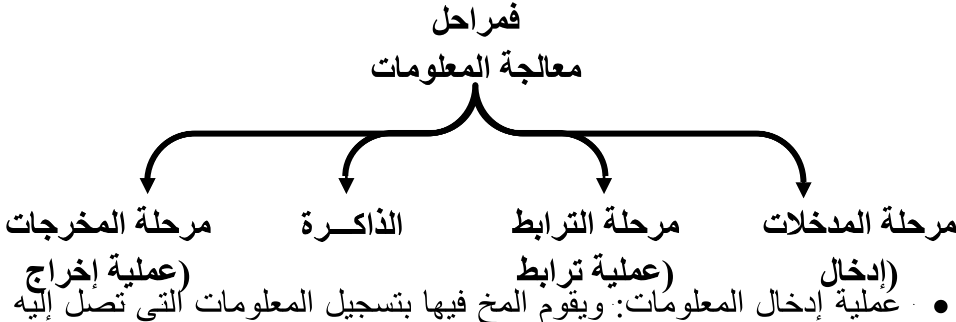
بعض الأفراد لديهم صعوبة في فهم بعض أوجه الكلام ، ويبدو الأمر وكأن عقلهم يعمل بطريقة مختلفة عن الآخرين كما أن إدراكهم للأمور ضعيف، فهناك بعض الحالات لا تستطيع الاستجابة والرد عندما تسمع اسمها أو مثل الطالب الذي لا يستطيع معرفة الاتجاهات أو التفرقة بين اليمين والشمال.

ويجب أن نلاحظ أن هؤلاء لا يعانون من مشاكل في السمع ولكنهم لا يستطيعون تمييز بعض الألفاظ أو الأصوات والكلمات والجمل التي يسمعونها، وأحيانا يبدو وكأنهم لا ينتبهون لهذه الكلمات، ولذلك فان هؤلاء الأفراد يعانون من اضطراب فهم اللغة، ولان استخدام وفهم اللغة مرتبطان ببعضهم البعض فان كثيرا من الأفراد الذين يعانون من اضطراب فهم اللغة يكون لديهم أيضا إعاقة في التعبير اللغوي، وبالطبع فان أطفال ما قبل المدرسة يكون لديهم بعض الأخطاء في القدرة على إصدار الأصوات والكلمات وبعض الأخطاء النحوية أثناء حديثهم.. ولكن إذا استمرت هذه الأخطاء بعد التقدم في السن فهنا يجب بحث الأمر بدقة ... ويتحسن أغلب الأطفال مع تقدم السن. ويتراوح معدل انتشار اضطراب فهم اللغة من ٣٪ إلى ١٠ ٪ لدى الأطفال في سن المدرسة الابتدائية ويكثر انتشاره بين الذكور عنه بين الإناث بنسبة ١: ٣.

تشخيص اضطراب اللغة النمائية :-

- نقص في ما يحصل عليه الطالب من درجات بمقياس الفهم والتعبير اللغوي المقنن مقارنا بما يحصل عليه من درجات في القدرة اللالفظية في اختبار ذكاء فردي مقنن.
- هذا الاضطراب يتداخل مع الإنجاز الدراسي أو أنشطة الحياة اليومية التي يلزم لها فهم اللغة .
- ليس سبب هذا الاضطراب تشوه النمو.
- إذا وجد تخلف عقلي أو قصور الكلام أو الحركة أو الإحساس والحرمان البيني فان القصور اللغوي يتعدى تلك المشكلات بكثير.

معالجة المعلومات والإعاقة الأكاديمية
تحتاج معالجة المعلومات إلى مراحل حتى تتم عملية التعلم ولذا.



- عملية إدخال المعلومات: ويقوم المخ فيها بتسجيل المعلومات التي تصل إليه من أجهزة الإحساس المختلفة بالجسم.
- عملية ترابط المعلومات: وهي العملية التي يتم فيها تفسير هذه المعلومات .
- الذاكــرة: وهي عملية تخزين المعلومات لاسترجاعها في المستقبل.
- عملية إخراج المعلومات: ونصل إليها بواسطة اللغة والنشاط الحركي للعضلات الخاصة بالنطق.

أولاً: عملية إدخال المعلومات والإعاقة الأكاديمية:
قصور الإدراك البصري:
هناك بعض الأفراد الذين يعانون من صعوبة أدراك موقع وشكل الأشياء التي يرونها ... وشكل الحروف قد تبدو معكوسة أو ملفوفة ... على سبيل المثال يبدو الرقم ٢٦، وقد يعانى الطفل من صعوبة التميز بين الشكل الرئيسي بالصورة والخلفية لها... والأطفال في هذه الحالة قد يعانون من صعوبات بالقراءة وأنهم أحيانا يقفزون فوق الكلمات كأنهم لا يرونها أثناء القراءة ... أو أنهم يقرؤا السطر الواحد مرتين ... أو قد يتخطى قراءة السطر أثناء القراءة...وبعض الأطفال الآخرين يكون لديهم سوء تقدير للأبعاد أو للمسافات مما يؤدي إلى اصطدامهم بالمقاعد أو دخولهم في الأشياء بدون حسن تقديرهم للأبعاد.
قصور الإدراك السمعي:
يعاني الأفراد من صعوبة الفهم لأنهم لا يستطيعون التميز بين الاختلافات الدقيقة بين الأصوات ... إن لديهم تشوش بين الكلمات والجمل التي تنطق بطريقة

متشابهة مثل نطق كلمة (بط) تنطق (نط).

وبعض الأطفال يكون لديهم صعوبة في التقاط المعنى السمعي من خلفيته... أنهم لا يستجيبون لصوت الآباء أو المدرسين ويبدوا كأنهم لا يسمعون أو يبدون اهتماما لتلك الأصوات.

وبعض الأطفال يكون إدخال المعلومات لديهم بطريقة بطيئة ولذلك لا يكون لديهم القدرة على متابعة سير المحادثة داخل أو خارج الفصل الدراسي.

مثالاً لذلك عندما يعطي الأهل للابن الأمر الآتي : اذهب إلى حجرتك ... ثم غير ملابسك وبعد ذلك اغسل وجهك ... ثم ارجع لتناول العشاء ... الطفل الذي يعاني من صعوبة أو بطء إدخال المعلومات للمخ سوف يسمع المقطع الأول من الحديث وهو "اذهب إلى حجرتك " ويمكث في الحجرة بدون تنفيذ باقي الأوامر.

ثانياً: عملية ترابط المعلومات والإعاقة الأكاديمية: Integration

تأخذ مشكلة إعاقة ترابط المعلومات عدة أشكال حسب المراحل الثلاث لترابط المعلومات وهي:

١- التسلسل.
٢- التجريد.
٣- التنظيم.

(١) عدم القدرة على التسلسل:

الطالب الذي يعاني من إعاقة في القدرة على تسلسل المعلومات عندما يسرد حكاية أو قصة سمعها - يبدأ من منتصف الحكاية ثم يذهب إلى بدايتها ثم يعود إلى نهايتها ... وأحيانا يعكس ترتيب حروف الكلمات حيث يرى كلمة (أدب) ويقرئها (بدأ)...مثل هؤلاء الأطفال عادة يكونون غير قادرين على استعمال تسلسل الذكريات بطريقة صحيحة ... فعندما يسأل هذا الطفل عن اليوم الذي يلي يوم الثلاثاء فانه يبدأ بسرد أيام الأسبوع فيبدأ من السبت حتى يصل إلى الإجابة... وعندما يريد استخدام القاموس لمعرفة معنى كلمة تبدأ بحرف T فإنه يبدأ من حرف A - T حتى يصل إلى هذه الكلمة في كل مرة وهذا بدوره له تأثير على العملية التعليمية.

(٢) عدم القدرة على التجريد:

الأفراد الذين يعانون من هذه المشكلة يكون لديهم صعوبة في تداخل المعاني أنهم يقرؤون القصص ولكن لا يكون لديهم القدرة على تعميم المعنى بسبب اختلاف معنى نفس الكلمة عندما تستخدم في أكثر من موضوع من القصة، ويكون لديهم كذلك

صعوبة في أدراك معاني النكات والتورية في الأدب والقصص.

(٣) عدم القدرة على تنظيم المعلومات:

بعد تسجيل المعلومات وتسلسلها وفهمها يتم تنظيم المعلومات في المخ وتربيطها مع المعلومات السابق تعلمها ، والطالب الذي يعاني من إعاقة في القدرة على تنظيم المعلومات يجد صعوبة في جعل مجموعة من المعلومات والحقائق ملتصقة ببعضها البعض على صورة أفكار ومعتقدات-- أنه يتعلم ويعلم مجموعة من الحقائق والمعلومات بدون أن يكون لديه القدرة على إجابة سؤال عام يحتاج إلى الاستعانة بتلك الحقائق والمعلومات- وحياته داخل وخارج الفصل الدراسي تتأثر بشكل كبير بسبب هذه الإعاقة.

ثالثاً : الذاكـــــــرة:

من الممكن أن تحدث الإعاقة في عملية التعلم بسبب وجود مشاكل تؤثر على القدرة على التذكر... فتعمل الذاكرة للأحداث القريبة Short Term (الذاكرة قصيرة المدى) باختزان المعلومات بطريقة سريعة عندما نركز على تلك المعلومات- وعلى سبيل المثال فان أغلب الناس يستطيعون اختزان أرقام التليفون التي تحتوي على ١٠ أرقام - مثل أرقام محمول لشخص ما - لمدة مناسبة حتى تستطيع أجراء المحادثة ، ولكننا ننسى تلك الأرقام إذا قوطعنا أثناء أجراء الاتصال - وعندما تتكرر المعلومات بطريقة متكررة فأنها تدخل إلى ذاكرة الأحداث الطويلة (الذاكرة طويلة المدى)، حيث يتم اختزانها واستعادتها فيما بعد- وتؤثر اغلب إعاقات الذاكرة على ذاكرة الأحداث القريبة فقط ويحتاج الطلاب الذين يعانون من تلك الإعاقة إلى تكرار المعلومات عدة مرات أكثر من العادي حتى يستطيعوا الاحتفاظ بها.

رابعاً: عملية إخراج المعلومات (مرحلة المخرجات):

تتأثر عملية إخراج المعلومات بكل من الإعاقات اللغوية والإعاقة الحركية .

١- الإعاقات اللغوية:

تشمل الإعاقات اللغوية ما يسمى بـ "لغة الحاجة" أكثر من اللغة التلقائية... واللغة التلقائية تحدث عندما نبدأ الكلام ونختار الموضوع وننظم أفكارنا ونجد الكلمات المناسبة قبل أن نبدأ بالكلام، أما لغة الاستفهام أو الحاجة (Demand) فتحدث عندما يقوم شخص آخر بتهيئة الظروف التي تستدعى المحادثة والتواصل والحوار ... وعندما يطرح سؤال ما... فيجب في تلك اللحظة أن ننظم أفكارنا وأن نجد الكلمات المناسبة والرد المناسب ... والطفل الذي يعاني من إعاقة

لغوية قد يستطيع الحديث بطريقة طبيعية عندما يبدأ الحوار بنفسه ... ولكنه يرد بطريقة مترددة حينما يكون في موقف يحتاج للرد على أسئلة توجه إليه فأنه يتوقف عن الكلام، ويطلب إعادة السؤال مرة أخرى ... ثم يعطي ردودا غير واضحة عن السؤال، ويفشل في أن يجد الكلمات المناسبة للرد.

٢- الإعاقة الحركية:

هناك نوعين من الإعاقات الحركية:

ا- إعاقة حركية جسيمة بسبب سوء التآزر الحركي لمجموعات العضلات الكبيرة للجسم: وهنا الطفل يعاني من الصعوبة في التآزر في مجموعة العضلات التي يحتاجها للحركة واستخدام العضلات الكبيرة، تجعل الطفل يبدو أخرق ... أنه يتكعبل ويسقط ولا يستطيع تقدير الأبعاد ... ويجد صعوبة في الجري والتسلق وركوب العجل أو ربط رباط الحذاء.

ب- إعاقة حركية دقيقة بسبب سوء التآزر لمجموعات العضلات الصغيرة: وهنا الطفل يعاني من الصعوبة في التآزر في مجموعة العضلات الصغيرة (الأنامل) التي يحتاجها للكتابة، والأطفال الذين يعانون من تلك المشكلة يكتبون بطريقة بطيئة ويكون الخط غير مقروء، كما أنهم يرتكبون أخطاء إملائية ونحوية.

تشخيص صعوبات التعلم:

عملية تشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم عملية دقيقة وحساسة، وتعتبر من أهم المراحل التي يعتمد عليها إعداد وتصميم البرامج التربوية العلاجية، والتي عادة ما يقوم بها فريق عمل متكامل .

ولذا توجد مجموعة من الخطوات الإجرائية التي يجب على فريق تشخيص الأطفال ذوي صعوبات التعلم أن يلتزم بها وهي:

١- إجراء تقييم تربوي شامل لتحديد مجالات القصور.
٢- تقرير شامل عن حالة الطفل الصحية والتأكد من عدم وجود إعاقات مصاحبة.
٣- تقرير ما إذا كان الطفل يحتاج علاجاً طبياً، جراحياً أو تربوياً.
٤- معرفة مستوى أداء التحصيل الأكاديمي.
٥- مقارنة أداء الطفل مع أقرانه من نفس العمر والصف.
٦- إجراءات اختبارات القراءة غير الرسمية والتي يصممها المعلم ويسجل الأخطاء بها.

٧- ملاحظة الطفل وتسجيل أداء المهارة المحددة بطريقة مباشرة يومياً.
٨- عمل البرنامج العلاجي التربوي المناسب.
٩- تقرير الأداء الدراسي في السنوات السابقة وهل تؤثر عكسياً بهذا القصور، وتحديد مدى التباعد بين التحصيل والقدرة العقلية المقاسة.

الفريق المشخص لصعوبات التعلم:

يضم الفريق المشخص - كعملية تشخيص عامة في بداية دراسة الحالة وجمع المعلومات - كلاً من أخصائي التربية الخاصة/ مدرس المادة/ الأخصائي الاجتماعي/ أخصائي القياس النفسي/ المرشد النفسي/ الأسرة (الوالدين والأخوة)/ زملاء الدراسة/ طبيب العائلة/ الطبيب المختص في الأنف والأذن والحنجرة/ مندوب عن المنطقة التعليمية - كممثل للجهة القانونية الرسمية، في حالة توافر مثل هذه الكفاءات- ... وكذلك استدعاء أي خبير أو أخصائي تستدعي الحالة وجوده.

وبذلك يتكون فريق التشخيص، من الأسرة والمدرسة والمتخصصون بإدارة أخصائي التربية الخاصة، بوصفه المسئول عن عملية القياس والتشخيص، وتحديد المصادر التي يمكن توظيفها للحصول على المعلومات والبيانات -، وذلك لتصنيف الحالة وتحديد الجهة التي يمكن الاستعانة بها، والبرنامج الذي يمكن وضعه لعلاج وتقويم الصعوبات التعلّمية التي يعاني منها الحالة المدروسة .

شروط عملية التشخيص:

توجد الكثير من الشروط التي يجب أن تراعى في عملية التشخيص، ومنها:

١- يجب أن تحدد الوسائل المناسبة لجمع كل المعلومات على حدة لتحديد المصادر الملائمة للمعلومات عن الطفل: هل هي ملاحظات المعلم فقط، أم ملاحظات الأهل، درجات المقاييس التربوية المقننة وغير المقننة، درجات الاختبارات التحصيلية المختلفة، أم دراسة الحالة، أم المقابلة، أم جميع ما ذكر من وسائل.
٢- التعرف إلى نوعية صعوبة التعلّم والعوامل المؤثرة عليها ، هل هي عوامل نمائية أم مشاكل في الإدراك أم النمو اللغوي، أم ضعف القدرة على التذكر أم غير ذلك وللتعرف على هذه الجوانب يعطي التلميذ الاختبارات اللازمة لذلك، حيث أن معرفة العوامل المرتبطة بصعوبات التعلّم عند التلميذ تساعد في عملية وضع الخطة العلاجية المناسبة.

٣- التعرف على الفرق أو التباين بين ما تعلمه التلميذ فعلياً وما يمكن أن يتعلمه لو لم يكن لديه صعوبة في التعلّم، ولمعرفة هذا الفرق فإننا نقيس ما تعلمه الفرد بواسطة اختبارات التحصيل المدرسية المختلفة، أي أن نقيس مستواه التعليمي أو التحصيلي الحالي، أو ما يمكن أن يتعلمه الفرد فنقدره بواسطة استخدام مقاييس القدرات والاستعدادات للتعلّم.
٤- التعرف إلى الكيفية التي يتعلم بها الطفل ، أي كيف يتلقى المعلومات ويستوعبها وما هي نقاط القوة والضعف في عملية الإدراك لديه ... هل هي مشكلات سمعية ... بصرية ... غير ذلك، وما هي الأخطاء التي تتكرر عند التلميذ، وللتعرف على هذه الجوانب لابد من ملاحظة التلميذ في المواقف التعليمية بالإضافة إلى استخدام الاختبارات الخاصة بذلك.

بعد التعرف على فريق التشخيص وشروط عملية التشخيص. جاء دور الحديث عن الأساليب المتبعة في تشخيص ذوي صعوبات التعلم وهى :

دلائل التشخيص المبكر لصعوبات التعلم:

في مرحلة ما قبل المدرسة يظهر على الطفل مجموعة من الدلائل لوجود إعاقات تعليمية. مثل:

١- عدم قدرة الطفل على استخدام اللغة في الحديث عند سن ٣ سنوات.
٢- عدم وجود مهارات حركية مناسبة- مثل فك الأزرار وربطها - عند سن ٥ سنوات.
٣- عدم القدرة على اكتساب المهارات المناسبة مع سن الطفل.

ويجب على المدرسة أن تضع في اعتبارها إمكانية وجود إعاقات أو صعوبات التعلم قبل أن تظن أن الطفل الذي يؤدي أعماله الدراسية بطريقة سيئة هو طفل كسول أو مختل عاطفيا - ويمكن تقييم وجود حالات صعوبات التعلم بواسطة الأخصائيين النفسيين، ومن المهم التفرقة دائما بين المشاكل العاطفية والاجتماعية والأسرية التي قد تؤدي إلى ضعف القدرة على التعلم وتلك المشاكل التي تحدث كنتيجة لوجود إعاقات وصعوبات بالتعلم.

التشخيص الطبي والنفسي:

يستخدم الفحص الطبي والنفسي لاستبعاد الحالات المرضية الأخرى، ويشمل:

- الفحص الطبى - فحص للجهاز العصبي.
- قياس مستوى الذكاء للطفل للحكم على قدرته الذهنية.

- الاختبارات النفسية الأخرى لتقييم مستوى الإدراك والمعرفة والذاكرة والقدرات اللغوية للطفل.

أساليب التعرف والتشخيص المبكرين لصعوبات التعلم:

تستخدم الأساليب التالية للتعرف والتشخيص المبكرين لصعوبات التعلم:

١- بطاريات الاختبارات Battery of tests.
٢- الأدوات أو الاختبارات الفردية Single instruments.
٣- تقويم وأحكام المدرسين Teachers perception evaluation.

أولاً: بطاريات الاختبارات:

- يقصد ببطاريات الاختبارات مجموعة تكاملية أو توافقية أو مؤلفة من الاختبارات التي تقيس خاصية أو سمة أو متغير.
- تؤخذ الدرجة الكلية أو الموزونة أو نمط الدرجات كأساس للقياس والتقويم والتشخيص والتنبؤ.
- يتم تطبيق هذه البطاريات فردياً أو جماعياً خلال جلسة واحدة أو عدة جلسات.
- يتطلب تطبيق هذه البطاريات وقتاً وجهداً أكبر، كما أنها تحتاج إلى مهارات متميزة في التطبيق والتفسير.

عيوب بطاريات الاختبارات:

انخفاض قيمتها التنبئية في الكشف عن ذوى الصعوبات، والاختبارات الفرعية لها تتباين في هذه القيمة، فبينما كانت القيمة التنبئية للاختبارات اللغوية عالية، كانت هذه القيمة لاختبارات المهارات الحركية البصرية منخفضة، أضف إلى هذا ارتفاع تكلفتها، والوقت والجهد المستنفذ في إعدادها وتطبيقها وتفسير نتائجها.

ثانياً: الأدوات والاختبارات الفردية:

اعتمدت معظم الدراسات والبحوث التنبئية على استخدام الأدوات والاختبارات الفردية كمنبئات وهذه الأدوات أو الاختبارات مصنفة إلى:

١- اختبارات ذكاء.
٢- اختبارات لغوية.
٣- اختبارات استعدادات.
٤- اختبارات إدراكية حركية.

ثالثاً: تقويم وأحكام المدرسين:

يمثل حكم وتقدير المدرس للخصائص السلوكية لذوى صعوبات التعلم أساسا تشخيصياً لصعوبات التعلم.

أهمية الكشف المبكر لصعوبات التعلم:

يفضل استخدام آلية الكشف في مراحل عمرية مبكرة، فإعاقة صعوبات التعلّم لا تكتشف كبعض الإعاقات منذ الولادة، أو عند بداية نمو الحواس، أو الاستعداد للحركة، ولكنها قد تكون من الإعاقات الصعبة الخفية، التي لا تظهر في البدايات المبكرة من عمر الإنسان، وإن كانت نتائجها تستمر مع الإنسان طوال حياته سواءً كان طالباً أو موظفاً يشغل مسؤولية في الحياة تستمر معه هذه الإعاقة إذا لم يتم علاجها وتقويمها باكراً، ولا تظهر هذه الصعوبات بشكل واضح وصريح وتحتاج لجهد ومعرفة من قبل فريق التشخيص للتفريق بين صعوبة التعلّم والتأخر الدراسي، وصعوبة التعلّم وبطيء التعلّم، مع ملاحظة أن صعوبة التعلّم قد يعاني منها كذلك الطلبة الموهوبين ويطلق عليهم موهوبين من ذوي صعوبات التعلّم، بالإضافة للطلبة العاديين من ذوي صعوبات التعلّم، وإن اختلفت الأسباب في كلٍ من الحالتين، فالعمر المناسب للتدخل لملاحظة واكتشاف ذوي صعوبات التعلّم، في بداية مراحل ظهور الأعراض، يجب أن يكون في بداية دخول المدرسة، وغالباً ما يكون ذلك عند سن التاسعة، أي ما يوافق الصف الثالث من المرحلة الابتدائية، حيث يوصي الباحثين باستخدامها عند هذه السن لسببين، وهما:

١- أن أدوات القياس والتشخيص تتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات عند هذا العمر.
٢- الطفل قادر على القراءة والكتابة والحساب في هذا العمر.

هذا وتكمن أهمية برنامج الكشف المبكر في تنفيذ الخطوات التي يتكون منها هذا البرنامج، من حيث الترتيب ثم التنفيذ بفاعلية. لذا لابد من ذكر خطوات البرنامج العلاجي لصعوبات التعلم... بعد التعرف على أساليب تشخيص صعوبات التعلم .

أساليب تشخيص صعوبات التعلم

(١) أسلوب الملاحظة:

وفيه لابد من ملاحظة المحكات السلوكية التالية لذوي صعوبات التعلم من قبل كلاً من الوالدين والمعلم.

- ضعف التركيز.
- صعوبة الحفظ.
- صعوبة التعبير باستخدام صيغ لغوية مناسبة.
- صعوبة في مهارات الحديث.
- استخدام الطفل لمستوى لغوي أقل من عمره الزمني مقارنة بأقرانه.
- ضعف القدرة على حل المشكلات.
- ضعف مهارات القراءة.
- قلب الحروف والأرقام والخلط بينهما.
- تدني مستوى التحصيل في الحساب.
- ضعف القدرة على استيعاب التعليمات.
- تدني مستوى الأداء في المهارات الدقيقة (مثل الكتابة بالقلم وتناول الطعام، والقص، والتلوين، والرسم....).
- التأخر في الكلام أي التأخر اللغوي.
- وجود مشاكل عند الطفل في اكتساب الأصوات الكلامية أو إنقاص أو زيادة أحرف أثناء الكلام.
- السلوك الاندفاعي المتهور.
- النشاط الزائد.
- الخمول المفرط.
- الافتقار إلى مهارات التنظيم أو إدارة الوقت.
- عدم الالتزام والمثابرة.
- التشتت وضعف الانتباه.
- تدني مستوى التحصيل.
- تضييع الأشياء ونسيانها.
- قلة التنظيم.

- الانتقال من نشاط لآخر دون إكمال الأول.
- عند تعلم الكتابة يميل الطفل للمسح (الإمحاء) باستمرار.
- صعوبة إتمام نشاط معين وإكماله حتى النهاية.
- صعوبة المثابرة والتحمل لوقت مستمر (غير متقطع).
- سهولة التشتت أو الشرود، أي ما نسميه السرحان.
- ضعف القدرة على التذكر/ صعوبة تذكر ما يُطلب منه (ذاكرته قصيرة المدى).

هذا بالإضافة إلى الملاحظات التي يضيقها الوالدين أو المعلم إلى هذه القائمة. وهذه القائمة من السمات أو المحكات السلوكية وتتصف بالقابلية للاستخدام وسهولة التطبيق- وقلة التكلفة – ويمكن تطبيقها في حالة عدم توافر مقاييس الذكاء.

(٢) قياس التحصيل:

من خلال تطبيق اختبارات التحصيل الدراسي المقننة، وما تشير إليه من نتائج ضعيفة يحرزها التلميذ نستطيع تحديد المشكلة ووجوب التدخل السريع والمبكر لحلها، وذلك لزيادة فاعلية العلاج والتقويم ، فكلما كان التدخل، مبكر كان العلاج أسرع وأفضل ... ونستخدم أولاً المسح السريع ثم التشخيص الدقيق والتي سوف يتم الحديث عنهما فيما بعد.

وفي ضوء ما سبق يوضع برنامج علاجي لصعوبات التعلم يشتمل على الخطوات التالية:

١- تحديد ذوي الاحتياجات الخاصة .
٢- أهلية الطفل لبرامج التربية الخاصة .
٣- توفير الخدمات والبرامج التربوية الخاصة بهذا الطفل .
٤- تطبيق الخطط والبرامج الواجب اتباعها .
٥- تقويم فاعلية البرنامج من حيث :
   - مستوى تقدم الطفل.
   - مدى نجاح معلم ومعلمة التربية الخاصة.
   - وضع ما يعرف بالصفحة النفسية البروفايل Profile.

أما عن منهجية التشخيص تأخذ الخطوات التفصيلية التالية:

١- تحديد نوع الصعوبة التي يعاني منها الطفل.

٢- وجـود منحـى تكـاملي فـي عمليـة التشـخيص ، حيـث يجـب أن تكـون هنـاك مجموعة من الأبعاد، سواءً الأبعاد الطبية، أو التربوية، أو النفسية والأبعاد الاجتماعية كذلك.
٣- التشخيص وتمر بمرحلتين:
- المسح السريع.
- التشخيص الدقيق.

٤- دراسة نواتج عملية القياس والتشخيص (البروفايل) وهي الصورة النفسية المتكاملة عن هذا الطفل.
٥- وضع الخطة التربوية الفردية الخاصة بالطفل.
٦- رسم الخطة التربوية التعليمية الفردية.

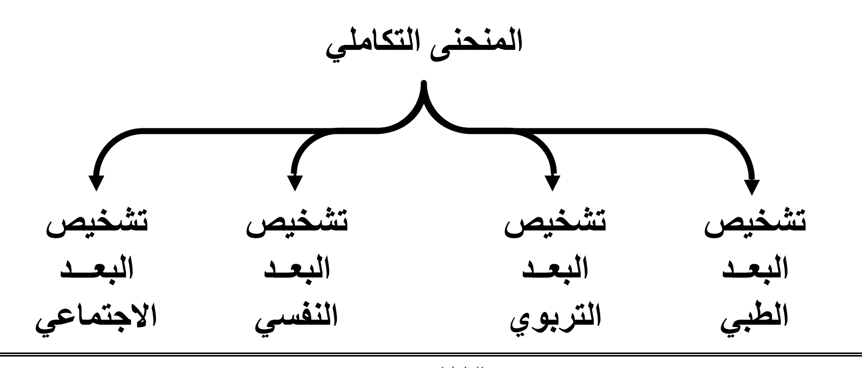
وفيما يلي الحديث عن كل خطوة من خطوات منهجية التشخيص:

أولاً: تحديد نوع الصعوبة التي يعاني منها الطفل:

يحدد بشكل واضح من هم الأفراد من ذوي صعوبات التعلّم أي الذين يظهرون اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية ، التي تتضمن فهم واستعمال اللغة المكتوبة، أو اللغة المنطوقة، والتي تبدو في اضطرابات السمع والتفكير والكلام، والقراءة والتهجئة والحساب، والتي تعود إلى أسباب تتعلق بإصابة الوظائف العقلية، ولكنها لا تعود إلى أسباب تتعلق بالإعاقة العقلية، أو السمعية أو البصرية أو غيرها من الإعاقات.

ثانياً: وجود منحنى تكاملي في التشخيص:

لابد من الأخذ بعين الاعتبار جميع الأبعاد المؤثرة في عملية التشخيص، فلابد من الاعتماد على التشخيص متعدد المعايير وهي ما يسمى بـ



تشخيص البعد الطبى :-

دراسة أي مشكلات فسيولوجية ، جسدية قد تؤدي إلى الإعاقة، أو تكون سبب من ضمن أسباب متعددة لهذه الإعاقة، وكذلك الاطلاع على نوع العقاقير التي يتناولها هذا الشخص وتأثيرها، ودراسة أي جانب في البعد الطبي من الممكن أن يؤثر على حالة هذا الشخص وتطورها.

تشخيص البعد التربوي:

دراسة أي مشكلات أكاديمية لها علاقة بهذه الإعاقة، كتدني المستوى الأكاديمي، والاستمرار في هذا التدني، وألا يكون حالة عارضه، بل أن هذه الإعاقة هي السبب الرئيس لهذا التدني في المستوى الأكاديمي.

تشخيص البعد النفسي:

حيث يقوم الأخصائي النفسي بقياس الجوانب النفسية: القدرات العقلية، مستوى الذكاء، الاهتمامات، الاتجاهات، الميول، وذلك بتطبيق مقاييس مقننة ومعترف بها وتحقق الصفات السيكومترية، من صدق وثبات وإمكانية استخدام، وهو ما يطبق أثناء مرحلة التشخيص الدقيق في هذا التشخيص.

تشخيص البعد الاجتماعي:

أي قياس السلوك التكيفي، وهل هذا الشخص قادر/ غير قادر على التكيف مع البيئة الاجتماعية، الأسرية، المدرسية، وكذلك ندرس نمط التنشئة الاجتماعية، والأسرة، وذلك من خلال جمع المعلومات من مصادر متعددة، سواءً كانت الشخص نفسه، الأسرة (الوالدين/ الأخوة)، المجتمع (المدرسة، العمل).

ثالثاً: آلية للتشخيص (المسح السريع+ التشخيص الدقيق):

على ضوء المنحى التكاملي في التشخيص، تتم آلية للتشخيص، وتمر بمرحلتين، وهما:

١- التشخيص الدقيق.

٢- المسح السريع.

وفيما يلي الحديث عنهما بالتفصيل:

(١) التشخيص الدقيق:

وقد سبق الحديث عن هذا المعنى عندما تناولنا أسلوب الملاحظة (المحكات السلوكية الملاحظة على الحالة) وكذلك قياس التحصيل من خلال تطبيق الاختبارات المقننة وكذا اتباع أسلوب المنحنى التكاملي في التشخيص.

(٢) المسح السريع:

والمقصود به جمع بيانات ومعلومات عن الحالة باستخدام الطرق التالية:

أ- دراسة الحالة،

= تتطلب الإجابة عن الأسئلة التالية:

- أسئلة تتعلق بالنمو الاجتماعي للطفل.
- أسئلة تتعلق بأنشطة الطفل واهتماماته.
- أسئلة تتعلق بالنمو التربوي للطفل.
- النمو الجسمي للطفل.
- الطفل وصحته العامة (السكن/ عدد أفراد الأسرة/ الدخل/ مهنة الأب/ مهنة الأم/ ترتيب الطفل/ المستوى الثقافي للأسرة/...الخ).

ب-المقابلة، وتتطلب:

تحديد مكان المقابلة / موعدها / وقتها / تحديد جوانب الأسئلة المطروحة.....إلى غيرها من الأمور الخاصة بالمقابلة والتي سوف نتحدث عنها فيما بعد.

ج- الملاحظة الإكلينيكية:

حيث تتم ملاحظة سلوك الطفل سواءً كان ذلك في المدرسة، وتصرفاته داخل الفصل، مع الزملاء خارج الفصل، في المنزل، مع الوالدين والأخوة، أو في أي موقف يستدعي ملاحظة سلوك الطفل أثناءه.

وبنود الملاحظة هي:

- الإدراك اللغوي (النطق بشكل جيد).
- الإدراك السمعي (السمع بشكل جيد).

وهما جانبان مرتبطان ببعضهما البعض ، فالإدراك السمعي الجيد (سماع الكلمات بشكل صحيح) يؤدي لوجود إدراك لغوي جيد (نطق الكلمات بشكل صحيح).

- خصائص سلوكية أخرى (ملاحظة أشكال من العلاقات الإنسانية كالتعاون/ التقبل الاجتماعي/ تحمل المسؤولية/ ......).
- د - مظاهر لها علاقة بالبيئة (هل يستطيع التمييز بين الأشياء).

- هـ- مظاهر النمو الحركي (هل يستطيع الإنسان تلبية الاحتياجات الأساسية كصعود السلالم مثلا، والقدرة على التعامل حركياً مع الأشياء).

وكلما كانت قدراته أعلى في المجالات السابقة، كان ذلك مؤشر على عدم وجود صعوبات التعلّم، وعلى العكس من ذلك، كلما كانت قدراته أدنى من المعدل الطبيعي، كان ذلك مؤشر على وجود صعوبات التعلّم.

د- معلومات عن الحالة الصحية للحالة:

كالأمراض التي يعاني منها مثلاً، أو أنواع الدواء الذي تتعاطاها ومدى تأثيرها، إلى غيرها من المعلومات المدونة في الملف الطبي، والتي من الممكن أن تساعد في تكوين معلومات أولية عن الحالة.

هـ- المستوى الأكاديمي:

أي معرفة معلومات وملاحظات مختلفة ، تتبع حالة الطالب وقدراته ومهاراته، وأي معلومة يرى معلميه أنها جديرة بالذكر في سجله المدرسي لما تدل عليه من سلوك أو مهارة أو قدرة يتمتع بها هذا الطالب، بالإضافة لبيان المستوى الأكاديمي للطالب في هذا السجل.

رابعاً: دراسة نواتج عملية القياس والتشخيص:

بناءاً على المراحل السابقة تنتج لدينا صورة عامة عن، القدرات العقلية، السمات السلوكية، جوانب القوة وجوانب الضعف، اهتمامات الطفل، بمعنى الصفحة النفسية للطفل، أي البروفايل.

والبروفايل= أنماط التعلّم + الاهتمامات + القدرات + السمات السلوكية + جوانب القوة + جوانب الضعف

وبذلك تتشكل الصفحة النفسية للفرد من خلالها يمكن تحديد الخطة التعليمية التربوية للفرد.

خامساً: وضع الخطة التربوية الفردية:

على ضوء البروفايل ونواتجه، نضع الخطة التربوية الفردية لكل حالة على حده، بما يتناسب وقدراته، واهتماماته، وسماته، والمعارف المطلوب منه معرفتها، والمهارات التي يجب عليه إتقانها، والسلوك المراد تعديله.

سادساً: الخطة التعليمية التربوية الفردية:

بناءاً على الخطة التربوية الفردية، نرسم الخطة التعليمية التربوية الفردية في ضوء البروفيل الخاص به.

ثانياً: التأخر الدراسي

مشكلة التأخر الدراسي من المشكلات التي حظيت باهتمام وتفكير الكثير من التربويين والآباء والطلاب أنفسهم باعتبارها مصدر أساسي لإعاقة التقدم للحياة المتجددة .

ولكي نجد الحل لهذه المشكلة لا بد أولاً من معرفة أنواعها وأبعادها سواء كانت (تربوية أو اجتماعية أو اقتصادية) وكذلك لا بد من معرفة أسبابها.

تعريف التأخر الدراسي:

التأخر الدراسي أو ما يعرف باسم Scholagtic Retardation، هو: حالة تخلف أو تأخر أو نقص في التحصيل لأسباب عقلية، أو جسمية، أو اجتماعية، أو عقلية بحيث تنخفض نسبة التحصيل دون المستوى العادي المتوسط بأكثر من انحرافين سالبين.

أو حالة طالب تحصيله الدراسي أقل من مستوى قدرته التحصيلية - وبمعنى آخر- هو حالة طالب يكون تحصيله منخفض عن المتوسط وبالتالي يكون بطئ التعلم .

وبالطبع قد نرى هذا جليا في الصفوف الدراسية .. وبالذات في المرحلة الابتدائية، فقد نجد في بعض الفصول الدراسية تلميذاً أو أكثر يسببون الإزعاج والمتاعب للمعلمين فيبدو عليهم صعوبة التعلم مصاحبا ذلك بطء في الفهم وعدم القدرة على التركيز والخمول وأحيانا تصل بهم إلى ما يسمى بالبلادة وشرود الذهن. وربما يكون الأمر أكبر من اضطراب انفعالي وربما تكون الأسرة أحد أسبابه وما يصاحبها من عوامل سلبية تدفع بالحالة إلى الإحباط والانطواء.

وبعد ذلك عندما يذهب التلميذ للمدرسة باحثا إلى متنفس آخر تكون النتيجة ظهور مشكلة تهدر حياته ومستقبله وهذا ما نطلق عليه باسم: Scholagtic Retardation or Educational Retardation التخلف الدراسي أو التأخر الدراسي.

هذا بالإضافة إلى تباين واضح بين الأداء الفعلي والمتوقع منهم – إلى جانب صعوبة استخدام المعلومات أو المهارات التعليمية المتوافرة لديهم في حل المشكلات التي تقابلهم.

أنواع التأخر الدراسي:

عرف التأخر الدراسي على أساس انخفاض الدرجات التي يحصل عليها التلميذ في الاختبارات الموضوعية المعدة لذلك .

ولهذا صنف التأخر الدراسي إلى أنواع منها:

١- التأخر الدراسي العام: وهو الذي يكون في جميع المواد الدراسية ويرتبط بالتصنيف التربوي حيث يتراوح نسبة الذكاء ما بين(٧١– ٨٥).
٢- التأخر الدراسي الخاص: ويكون في مادة أو مواد بعينها فقط كالحساب مثلا ويرتب بنقص القدرة.
٣- التأخر الدراسي الدائم: حيث يقل تحصيل التلميذ عن مستوى قدرته على مدى فترة زمنية.
٤- التأخر الدراسي الموقفي: الذي يرتبط بمواقف معينة بحيث يقل تحصيل التلميذ عن مستوى قدرته بسبب خبرات سيئة مثل النقل من مدرسة لأخرى أو موت أحد أفراد الأسرة.
٥- التأخر الدراسي الحقيقي: هو تخلف يرتبط بنقص مستوى الذكاء والقدرات.
٦- التأخر الدراسي الظاهري: هو تخلف زائف غير عادي يرجع لأسباب غير عقلية وبالتالي يمكن علاجه.

أسباب التأخر الدراسي:

مشكلة التأخر الدراسي يمكن أن تسببها العديد من العوامل والمؤثرات لذا لابد من استخدام أساليب متنوعة للحصول على المعلومات التي تساعد على التشخيص الدقيق. حتى يظهر التميز بين التلميذ المتخلف دراسياً بسبب عوامل عقلية والتلميذ المتخلف دراسياً بسبب عوامل بيئية أو تربوية.

أولاً: أسباب عقلية:

١- قصور في الانتباه ويبدو في عدم القدرة على التركيز .
٢- ضعف في القدرة على التفكير الاستنتاجي.
٣- ضعف واضح في ربط المعاني داخل الذاكرة.
٤- ضالة وضعف في البناء المعرفي لديهم .
٥- بطء تعلم بعض العلميات العقلية كالتعرف والتميز والتحليل والتقويم .
٦- قصور الذاكرة ويبدو ذلك في عدم القدرة على اختزان المعلومات وحفظها.

٧- انخفاض درجة الذكاء لدى بعض الطلاب يكون عامل أساسي ورئيسي لانخفاض مستوى التحصيل الدراسي لديهم.

ثانياً: أسباب حسية:

توجد عوامل ترجع وترتبط بالتخلف الدراسي، كالإعاقة الحسية من ضعف الإبصار أو السمع عند الطالب عند جلوسه في الفصل، وبالتالي عدم استعماله للوسائل المعينة كالسماعات والنظارات الطبية مما يؤدي إلى عدم قدرته على متابعة شرح المدرس واستجابته له، ومن ثم يؤثر في عملية التربية والتعليم.

هذا بالإضافة إلى تباين واضح بين الأداء الفعلي والمتوقع – إلى جانب صعوبة استخدام المعلومات أو المهارات التعليمية المتوافرة لديه في حل المشكلات التي تقابله.

التشخيص التكاملي للتأخر الدراسي:

كي تتم عملية التشخيص للتأخر الدراسي بشكل دقيق لابد من اتباع ما يلي:

أولاً: جمع المعلومات.

ثانياً: تطبيق اختبارات الذكاء.

ثالثاً: تطبيق اختبارات القدرات.

رابعاً: تطبيق اختبارات التكيف الشخصي والاجتماعي.

خامساً: الفحص الطبي.

وفيما يلي الحديث عن كل بعد على حدة:

أولاً: جمع المعلومات:

لابد من جمع المعلومات خاصة بحالة الطالب المتأخر دراسياً من خلال (الاسم – العمر الزمني – العمر العقلي...).

١- سجل المعلومات عامة.
٢- تتبع درجات التحصيل في المواد العلمية.
٣- ملاحظات المعلمات.
٤- ملاحظات الطبيبة النفسية.
٥- ملاحظات الأسرة.
٦- دراسة ظروف البيئة الأسرية.
٧- ملاحظات الأخصائية النفسية.
٨- ملاحظات مربية الفصل (مدى انتباه الحالة في الصف الدراسي).

ثانياً : اختبارات الذكاء:

الذكاء هو، القدرة على التعلم، واكتساب الخبرات، وكلما زاد الذكاء، زادت القدرة على التعلم، وطبيعي أن الأطفال جميعاً يختلفون بعضهم عن بعض بنسبة الذكاء، كاختلافهم في القدرة الجسمية سواء بسواء.

ولقد كان العلماء فيما مضى يهتمون بمستوى الذكاء لدى الطفل بصورة عامة، إلا أن الأبحاث الجديدة كشفت أن للذكاء أنواع متعددة، فقد نجد تلميذاً متفوقاً في الرياضيات، ولكنه ضعيف في الإنشاء والتعبير.

أهداف اختبارات الذكاء:

١- تعرفنا هذه الاختبارات إن كان تحصيل التلميذ متفقاً مع قدراته، أم أن تحصيله أقل من ذلك.
٢- تحديد نواحي الضعف التي يمكن معالجتها لدى التلميذ.
٣- تحديد نواحي القوة والتفوق لدى التلميذ، والتي يمكن الاستعانة بها على معالجة نواحي الضعف لديه.
٤- توجيه التلميذ الوجهة الصحيحة، فلا يكون معرضاً للفشل وضياع الجهود والأموال.
٥- تساعدنا على تقبل نواحي النقص، أو الضعف، لدى التلميذ، فلا نحمله ما لا طاقة له به، فيهرب من المدرسة.
٦- توضح لنا الفروق الفردية بين التلاميذ، ولهذا الأمر أهمية بالغة جداً، لا يمكن لأي معلم ناجح الاستغناء عنها.

وهكذا يتبين أن الاهتمام بمثل هذه الاختبارات يتسم بأهمية كبيرة إذا ما أردنا النجاح في عملنا التربوي، وتجنبنا إضاعة الجهود، وحرصنا على أحوال التلاميذ النفسية، وجنبناهم كل ما يؤدي إلى الشعور بالفشل، وضعف الثقة بالنفس، وعدم القدرة، والشعور بالنقص، وربما يلجأ التلميذ إلى الهروب من المدرسة إذا ما وجد نفسه غير قادر على القيام بواجباته المدرسية شأنه شأن بقية زملائه في الصف .

أنواع اختبارات الذكاء:

(أ) نوع يقيس القدرة العقلية بصورة عامة:

ويوضح لنا العلاقة بين (العمر العقلي) و (العمر الزمني) للتلميذ، حيث تقاس نسبة الذكاء بحاصل قسمة العمر العقلي على العمر الزمني مضروباً في ١٠٠ فلو

فرضنا أن طفلاً عمره الزمني يعادل ١٠ سنوات، وأن نتائج اختبارات الذكاء بينت أن عمره العقلي يعادل٩ سنوات فإن نسبة الذكاء لديه تساوي٩٠٪ .

- ومن الواضح أن التلميذ المتوسط تكون نسبة ذكائه ١٠٠ ٪ .
- ومن كان نسبة ذكائه ما بين ٨٠إلى ٩٠٪ كان دون المتوسط .
- ومن كان نسبة ذكائه من بين ٩٠ إلى ١١٠ كان متوسط الذكاء .
- ومن كانت نسبة ذكائه ما بين ١١٠ إلى ١٢٠ كان ذكياً .
- ومن كانت نسبة ذكائه ما بين ١٢٠ إلى ١٤٠ كان ذكياً جداً .
- ومن كان نسبة ذكائه ما فوق ١٤٠ كان التلميذ عبقرياً .

(ب) نوع يقيس الأنواع المختلفة للقدرات العقلية:

ويبين لنا موطن الضعف ،وموطن القوة، إلى جانب الذكاء الكلي، وطبيعي أن هذا النوع أدق من النوع الأول.

فكان علماء النفس يعتقدون أن نسبة الذكاء ثابتة، غير قابلة للتغيير، ولا زال البعض منهم يأخذ بهذه الفكرة، غير أن الدلائل تشير إلى أن النمو في قدرة الطفل العقلية لا تسير على وتيرة واحدة، وبشكل منتظم، بل تتخلله حالات من البطء ، وحالات من السرعة، وهي تتوقف على طبيعة النمو، وعوامله المختلفة.

فالذكاء يتأثر حتماً بالتفاعل بين عاملي (الوراثة) و(البيئة)، وإذا ما تبين أن ذوي التلميذ لا يعانون من أي عوق أو تخلف عقلي أو اضطرابات نفسية، وإذا ما توفرت البيئة الصحية والطبيعية الملائمة، فإن النمو يسير في الاتجاه السليم.

غير أن هناك حقيقة لا ينبغي إغفالها وهي أن اختبارات الذكاء قد لا توصلنا إلى حد الكمال، بسبب وجود عوامل مختلفة تؤثر على مدى دقتها، كالمرض والاضطراب النفسي، والخبرة التي اكتسبها الطفل من بيئته لأنها تلعب دوراً مهماً في الموضوع. وعلى كل حال يمكننا أن نحصل على النتائج المفيدة إلى حد بعيد، إذا ما كانت الاختبارات التي نجريها دقيقة، وإذا ما أخذنا في الاعتبار جميع العوامل المؤثرة في هذا المجال وينبغي لنا أن نؤكد على أن نجاح التلميذ في اختبارات الذكاء لا يعني أنه لن يفشل في دراسته العليا، إذا ما اجبر على دراسة فرع لا يرغب به، وليست له القدرة عليه، ولذلك لابدّ وأن تكون هناك اختبارات أخرى تحدد الاتجاه الذي ينبغي للتلميذ أن يسلكه.

ثالثاً: اختبار القدرات:

وهذا النوع من الاختبارات له أهمية خاصة ، حيث أنه لا يعطينا فقط مستوى قدرة التلميذ في مجال ما، في الوقت الذي جرى فيه الاختبار وإنما يتعداه إلى كشف المستوى الذي يمكن أن تبلغه قدراته في هذا المجال، إذا ما نال من مربيه في البيت والمدرسة، الرعاية والعناية.

ومن الأنواع الشائعة لهذه الاختبارات :

١- اختبار القدرة الموسيقية.
٢- اختبار القدرة الفنية، من رسم ونحت وتمثيل .
٣- اختبار القدرة الميكانيكية .
٤- اختبار القدرة الأدبية .

وبهذه الأنواع من الاختبارات نستطيع أن نحدد قابلية التلميذ في هذه المجالات،ومدى إمكانية تطوير هذه القابلية في أي من هذه المجالات، كي نوجهه الوجهة الصحيحة التي تمكنه من النجاح فيها بتفوق.

رابعاً: اختبارات التكيف الشخصي والاجتماعي:

وهذه الاختبارات تكشف لنا عن ميول التلميذ، ومزاجه، ومشاكله الشخصية، وهي لا تعطينا إجابات محددة ،صحيحة أو خاطئة،عن الأسئلة المطروحة، والتي يطلب فيها من التلميذ الإجابة عنها بما يشعر به بل تقيس جميع مظاهره الشخصية.

وهذا النوع من الاختبارات له أهمية بالغة بالنسبة لعمليتي التربية والتعليم، وذلك لأن المعلم لا يستطيع أن يربي تلاميذه التربية الصحيحة، ويعلمهم بسهولة ويسر، إلا إذا فهم كل تلميذ فهماً صحيحاً، من حيث الميول، والرغبات، والمزاج، والتعرف على المشاكل التي يعانيها في البيت والمدرسة، ويعمل على تذليلها، لكن معظم المدارس لا تهتم بهذه الأنواع من الاختبارات، ويل اهتمامها ينصب على اختبارات التحصيل الدراسي، بالإضافة إلى أن الكثير من المعلمين لم يسمعوا عن هذه الاختبارات، ولا يعرفون شيئاً عنها، وهكذا بقيت الأساليب التربوية والتعليمية مبتورة، وسببت ضياع الجهود والإمكانيات لدى الأبناء، وعلى هذه المدارس أن تغير من أساليبها ، لتلافي نواحي النقص فيها.

خامساً: الفحص الطبي:

دراسة ما يبدو على الحالة من أعراض عضوية، كضعف البصر والسمع والإجهاد والتوتر والقلق، وتحديد ما إذا كان التأخر حديثاً أم طارئاً أم مزمناً. دراسة الظروف الصحية للطالبة (من خلال الفحص الطبي) .

عوامل مرتبطة بالتأخر الدراسي:

١- العامل العقلي: كالتأخر في الذكاء بسبب مرضي أو عضوي.
٢- العامل النفسي: الكراهية لمادة معينة، أو كراهية معلم المادة بسبب سوء معاملته لذلك التلميذ، وسوء تعامل الوالدين مع أبنائهم.
٣- العامل الجسمي: قد يعاني التلميذ من عاهة أو أي إعاقة بدنية.
٤- العامل الاجتماعي: ويتعلق هذا العامل بوضع التلميذ في البيت والمدرسة، وعلاقاته بوالديه، ومعلميه، وأخوته، وأصدقائه.

كما أكدت بعض الدراسات أن التخلف الدراسي قد ينشأ عند الطالب بسبب عوامل شخصية وانفعالية كافتقار الثقة بالنفس أو الاضطراب واختلال التوازن الانفعالي والخوف والخجل الذي يمنع التلميذ من المشاركة الايجابية الفعالة في الفصل الدراسي مما يترتب عليه تخلف .

بالطبع الحديث عن التأخر الدراسي متشعب ومتعدد فما زلنا أيضاً بصدد عوامل أخرى غير تلك التي ذكرناها منها تأثير الرفاق وخصوصاً إن كانوا من بين رفاق السوء حيث يفقد التلميذ الحافز للدارسة وينصاع لهم ويسلك سلوك التمرد والعصيان وبالتالي يعتاد التأخير والغياب عن المدرسة مما يؤدي إلى تدهور مستواه التحصيلي.

هذه العوامل كلها ذات تأثير مباشر في التأخر الدراسي لدى التلاميذ ، وعلى ضوء دراستها نستطيع أن نعالج التلاميذ المتأخرين دراسياً والذين تثبت مقاييس الذكاء أن تخلفهم أمر غير طبيعي.

ومما تجدر الإشارة إليه أن التأخر الدراسي لدى التلاميذ يصاحبه في اغلب الأحيان الهرب من المدرسة والانحراف نحو الجرائم، وسرقة واعتداء وغيرها ، ذلك أن التلاميذ الفاشلين في دراستهم يستجيبون أسرع من غيرهم لهذه الأمور بسبب شعورهم بالفشل ، وعدم القدرة على مواصلة الدراسة والتحصيل .، ولو تتبعنا أوضاع وسلوك معظم المنحرفين لوجدنا أنهم خرجوا من بين صفوف التلاميذ المتأخرين دراسياً .

خصائص المتأخرين دراسياً:

قد أكدت دراسات ميدانية تحليلية قام بها بعض التربويون على أن شخصية الطلاب المتخلفين دراسيا يتميزون بسمات وصفات منها على سبيل المثال لا الحصر .

١- عدم الثقة بالنفس .
٢- انخفاض درجات تقدير الذات .
٣- الاحترام الزائد للغير والقلق الزائد .

طرق علاج التأخر الدراسي:

أولاً: العلاج البيئي:

معالجة مشكلة التأخر الدراسي تتوقف على علاج نابع من بيئة المنزل وبيئة المدرسة.

(أ) بيئة المنزل:

نعني بالمنزل مهمة الآباء والأمهات ومسؤولياتهم بتربية أبنائهم تربية صالحة، مستخدمين الوسائل التربوية الحديثة القائمة على تفهم حاجات الأبناء وتفهم مشكلاتهم وسبل تذليلها، والعائلة هي المدرسة الأولى التي ينشأ بين أحضانها أبناءنا ويتعلموا منها الكثير. ولا يتوقف عمل المنزل عند المراحل الأولى من حياة الطفل، بل يمتد ويستمر لسنوات طويلة حيث يكون الأبناء بحاجة إلى خبرة الكبار في الحياة، وهذا يتطلب من الأسرة:

١- مساعدتهم على تنظيم أوقاتهم، وتخصيص أوقات معينة للدرس، وأخرى للراحة واللعب مع أقرانهم.
٢- مراقبة أوضاعهم وتصرفاتهم وعلاقاتهم بزملائهم وأصدقائهم، وكيف يقضون أوقات الفراغ داخل البيت وخارجه ،والعمل على إبعادهم عن رفاق السوء، والسمو بالدوافع، أو الغرائز التي تتحكم بسلوكهم وصقلها، وإذكاء أنبل الصفات والمثل الإنسانية العليا في نفوسهم.
٣- مساعد أبنائنا على تحقيق خياراتهم، وعدم إجبارهم على خيارات لا يرغبون فيها.
٤- الإشراف المستمر على دراستهم ، وتخصيص جزء من أوقاتنا لمساعدتهم على تذليل الصعاب التي تجابههم بروح من العطف والحنان والحكمة، والعمل على إنماء أفكارهم وشخصياتهم بصورة تؤهلهم للوصول إلى الحقائق بذاتهم، وتجنب كل ما من شأنه الحطّ من قدراتهم العقلية بأي شكل من

الأشكال، لأن مثل هذا التصرف يخلق عندهم شعوراً بعدم الثقة بالنفس ويحد من طموحهم.

٥- العمل على كشف مواهبهم وهواياتهم، وتهيئة الوسائل التي تساعد على تنميتها وإشباعها.

٦- تجنب استخدام الأساليب القسرية في تعاملنا معهم، وعدم النظر إليهم وكأنهم في مستوى الكبار، وعدم تحميلهم أكثر من طاقاتهم، مما يسبب لهم النفور من الدرس والفشل.

(ب) بيئة المدرسة:

هناك آراء تربوية تؤيد إنشاء فصول دراسية خاصة للمتأخرين دراسيا ، وآراء تعارض تماما عزلهم عن بقية الطلاب وحجتهم في ذلك صعوبة تكوين مجموعات متجانسة في أنشطة متعددة .

لذلك يفضل البعض عدم عزلهم وإبقاء الطالب المتأخر دراسياً في الفصول الدراسية للعاديين مع توجيه العناية لكل طالب حسب قدراته .

هذا ومن العمليات الصعبة التي يواجهها المرشد (عملية تنمية الدوافع) وخلق النقد في النفس لدى الطالب المتأخر دراسياً وبالتالي لا بد من وضع حل لهذه المشكلة فعلى المرشد المدرسي أن يقدم التعزيز لأي تغير إيجابي فور حدوثه.

ثانياً: العلاج المتمركز حول الذات:

التركيز على تغيير مفهوم الذات لدى الطلاب المتأخرين دراسيا يمثل أهمية خاصة في علاج التأخر دراسياً.

وعلى هذا يمكن رفع مستوى الأداء في التحصيل الدراسي عن طريق تعديل واستخدام مفهوم الذات الإيجابي للطالب المتأخر دراسياً ويتطلب ذلك تعديل البيئة وتطبيقها في الحقل المدرسي بحيث يمتد هذا التغيير إلى البرامج والمناهج الدراسية المختلفة .

ثالثاً: استخدام الأساليب الإرشادية:

يتحدد الأسلوب الإرشادي وفق حالة التأخر الدراسي، فقد يكون تأخراً عاماً شاملاً لكل المواد، وقد يكون في مقرر معين، وقد يكون متراكماً، وقد يكون طارئاً وبعد الدراسة والتشخيص ومعرفة الأسباب يتم تقديم الأساليب العلاجية والإرشادية التالية:

(أ) أساليب إرشادية وقائية:

وتتمثل في مجموع الجهود التي تحد من العوامل المسؤولة عن التأخر الدراسي، وإجراء البحوث التربوية التي تكشف عن أسباب المشكلة.

ومعرفة أكثر المقررات التي يتم فيها الرسوب، وكذلك التأكيد على المدرسين باتباع الأساليب التربوية أثناء التدريس، وفي التعامل مع الحالات، ومتابعة مستوى التحصيل لدى الحالات.

(ب) أساليب إرشادية علاجية ومنها:

- إعداد برنامج تربوي تعليمي علاجي.
- العلاج بالواقع لتبصير وزيادة المسؤولية والوعي وتنظيم الوقت.
- توثيق العلاقة بين البيت والمدرسة من خلال مجالس الآباء في المدرسة ومعرفة دور كل منها كما سبق الحديث.
- التدخلات الطبية للحالات التي لديها مشكلات في السمع أو الإبصار، أو الحالات العصبية، أو الصرع أو النشاط الزائد أو نقص الانتباه، وذلك بتحويل الحالة للوحدة الصحية أو المستشفيات المتخصصة.
- كذلك دراسة المؤثرات الاجتماعية التي أدت إلى التأخر الدراسي، وتعديل أسلوب المعاملة في البيت، المدرسة والفصل. بما يخدم المتأخرين دراسياً.
- كذلك تنمية الدوافع لدى الحالة المتأخرة دراسياً وتدعيم ثقتها بنفسها، عن طريق محاولة اكتشاف نواحي القوة في تعزيزها. وتغيير اتجاهاتها السلبية نحو المعلمة، والمدرسة والمقررات الدراسية. وجعلها أكثر إيجابية.
- تنظيم برامج الإرشاد التربوي المناسبة لكل مرحلة للوقاية وعلاج هذه المشكلة (تفريد البرامج).
- تحويل الحالة التي تعاني من ضعف في قدراتها العقلية إلى العيادات الخاصة والمتخصصة لإجراء اختبارات الذكاء لها، ومن ثم تحويلها إذا استدعى الأمر إلى معاهد التربية الفكرية بعد التفاهم مع أسرتها.
- تنظيم المحاضرات، والندوات واللقاءات الجماعية والفردية، لمناقشة أساليب الاستذكار الجيد، ووضع خطة مناسبة لذلك مع الطلبة والأسرة.
- عقد لقاءات لمناقشة أسباب التأخر وأساليب علاجه (الإرشاد الأسري).
- متابعة مستوى التحصيل.

- صرف إعانة للحالة التي تعاني من انخفاض المستوى الاقتصادي، من بند المساعدات الاجتماعية وذلك بعد إجراء البحث اللازم عن المستوى الاقتصادي للأسرة وتصرف هذه المعونة بشكل عيني وبالشكل الذي يساعد الحالة على التكيف مع المجتمع المدرسي.

رابعاً: أساليب إرشادية عامة:

- ضرورة مراجعة المناهج، وطرق التدريس التي تتعلم بها الحالة المتأخرة دراسياً.
- تقديم الخبرات التعليمية والمعلومات بطريقة مناسبة وتوفير الأنشطة الحرة.
- تذكير القائم بالتدريس أن الحالة المتأخرة دراسياً تحتاج إلى طرق خاصة في العرض تكون أكثر تشويقاً وتنوعاً، وأنها تحتاج إلى تبسيط المحتويات والبدء من السهل إلى الصعب.
- مراعاة حاجات التلميذات المختلفة والعمل على إشباعها والاهتمام بخصائص نمو المرحلة.
- الحرص على الشمول في تقديم المعلومات والمراجعة باستمرار.
- التوازن بين تنمية القدرات العقلية والجسمية والاجتماعية في جميع النواحي التربوية والتعليمية.
- استخدام الوسائل التعليمية المعينة والمناسبة.
- تقديم الخبرات المحسوسة، والبعد عن المجردات، والحرص على الربط بالواقع والخبرات السابقة.
- الإقلال من عدد الطالبات في الفصول.
- تهيئة الجو المدرسي المناسب لتشعر فيه الطالبة بالأمان والاستقرار مما يحبب لها المدرسة.
- الاهتمام بالفروق الفردية بين الحالات وضرورة مراعاتها، واتباع أساليب التقويم الجيدة.
- هذا ولأهمية هذه المشكلة فإنه من الضروري تضافر جهود جميع العاملات بالمدرسة بصفة خاصة والعاملات في المجال التربوي بصفة عامة لدراسة هذه المشكلة، وتشخيصها، للوقوف على أسبابها. ومن ثم وضع البرامج المتكاملة الكفيلة بحلها.

ثالثاً: بطيء التعلم

الاهتمام بتلك الفئة من التلاميذ يحميهم من الإحباطات الناشئة عن الفشل الدراسي، ومن اتجاهات المجتمع السلبية نحوهم، مما يجعلهم يرفضون المجتمع الذي رفضهم آما بالاعتداء أو بالانسحاب أو بالانطواء، كما أن الاهتمام بالتلميذ بطيء التعلم يعكس تكافؤ الفرص بين التلاميذ، ويشكل جانباً إيجابياً حيث يوجه طاقة بشرية لشريحة كبيرة من التلاميذ نحو الإنتاج والفاعلية الاجتماعية.

تعريف التلميذ بطيء التعلم:

مصطلح بطيء التعلم يعبر عن الطفل الذي لا يكون مستوي تحصيله في نفس مستوي زملائه في الدراسة، أي أن يكون في مستوي أقل من مستوي الصف الذي يجب أن يكون فيه ، ونسبة ذكائه تقع بين (٧٥-٨٩) مما يؤدي إلى صعوبة مواءمة الطفل للمناهج الأكاديمية بالمدرسة – وهذا بدوره يعطي انخفاض في التحصيل (تحصيله أقل من ٣٠٪ من درجات الطفل التحصيلية)، ومن هنا يحتاج الطفل إلى تدريس خاص في فصول خاصة وهذا يعاني أنه متعلم غير قادر علي المثابرة في العمل المدرسي العادي بالمقارنة بأقرانه في نفس العمر الزمني.

هذا ويمكن تعريف بطيئي التعلم على النحو التالي:

١- هم الأطفال الذين يعانون من انخفاض التحصيل الدراسي وتتراوح نسبة ذكائهم ما بين (٧٠-٨٤) على اختبار ذكاء فردي مقنن على البيئة المحلية، وفي جميع الأحوال لا ينبغى الاعتماد على نسبة الذكاء كأساس وحيد للتشخيص ومن الضروري تدعيم التشخيص من خلال الجوانب المختلفة الأخرى) التحصيلية، والنفسية، والاجتماعية، والطبية. (التشخيص التكاملي).
٢- اعتبار الأطفال بطيئي التعلم فئة تحتاج إلى رعاية خاصة على الرغم من أنهم لا يندرجون ضمن فئات الإعاقة.

ويعتبر هؤلاء الأطفال أسوياء في معظم جوانب النمو النفسي والعاطفي والحسي والبدني ولكنهم غير أسوياء في قدرتهم على التعلم وفهم واستيعاب المواد والرموز التعليمية التي تدرس لإقرانهم في نفس العمر، وتنحصر معاناتهم في الصعوبة البالغة في تعلم واستيعاب المواد التي تطرح في المناهج الدراسية من حساب وقراءة وكتابه وعلوم أساسيه أخرى ولا ترتبط هذه الفئة بمستوى اجتماعي، واقتصادي، وثقافي.

ويرجع السبب في تسمية هؤلاء الطلاب ببطيئي التعلم لأنهم لا يستطيعون الاستفادة من التعلم العادي في الصف المدرسي إلا بصعوبة كبيرة، وفي العادة الطالب الذي يكون بطيء التعلم في مادة معينة لا يكون بطيئا في بقية المواد مع وجود صعوبة في التنبؤ بتحصيله في معظم الحالات، فقد يكون طالب ما بطيئا في تعلم مادة دراسية معينة ومتوسطا أو فوق المتوسط في تحصيل مادة دراسية أخرى.

أسباب بطء التعلم:

يعتبر الأطفال بطيء التعلم مجموعة متشابهة في الوضع التعليمي وبعض الاستجابات والاستعدادات الموروثة. ولكن تفاصيل مشكلة كل منهم ومضمون وطبيعة الخلل التكويني تختلف من طفل لآخر، فقد يكون بطيئا في مادة واحدة كالرياضيات بمعنى ليس لديه القدرة على التفكير الحسابي أو القراءة للمعادلات ورموزها. وقد يكون بطيئاً في اغلب المقررات الدراسية.

من هذا المنطلق، يجب أن تدرس كل حالة على حده، ويحلل الخلل التعليمي بشكل علمي موضوعي حتى نتمكن من التقييم السليم واختيار الطرق والأساليب والوسائل المناسبة لتعليم هؤلاء التلاميذ.

لذلك نجد إن أسباب بطء التعلم متعددة أهمها ما يلي:

١- تراكم صعوبات التعلم أثناء المراحل الدراسية السابقة بسبب قصور المتابعة الأسرية والمدرسية.
٢- انخفاض نسبة الذكاء والتي تتراوح ما بين ٧٥ إلى٨٩ درجة.
٣- عوامل وراثية عن طريق الجينات أو أمراض الدم أو عن طريق إصابة الأم أثناء الحمل.

تشخيص بطيئوا التعلم بناء على خصائصهم:

يصعب على المعلمين التعرف مبكراً على حالات بطيئي التعلم في مرحلة ما قبل المدرسة، وذلك لأن تلك الفئة لا يمكن اكتشافها قبل التحاقهم بالتعليم العام، فمن خلال المجال التعليمي يمكن أن تظهر هذه الفئة بشكل واضح.

ولبطيئي التعلم خصائص تميزهم عن غيرهم العاديين، نوجز أهمها في النقاط التالية:

١- الاندفاع بانفعال عاطفي، دون استخدام الأساليب العقلية، والتسرع في إصدار الأحكام.
٢- صعوبة في تذكر التفاصيل.

٣- قصور في مهارات التفكير العلمي.
٤- قصور فترات الانتباه أثناء المهام الأكاديمية.
٥- الاعتقاد بأن قدرته على التعلم يرجع إلى عامل الحظ، وليس إلى جهده الخاص. (العزو السببي).
٦- عدم القدرة على التقويم الذاتي.
٧- صعوبة تطبيق ما تعلموه في أحد المواقف وفي مواقف أخرى مشابهة.
٨- عدم وضوح الارتباط بين الأفكار والمفاهيم وصعوبة بلورة الأفكار (التلخيص) أثناء القراءة.
٩- يقع ذكاؤه ما بين ٧٥ إلى ٨٩ على اختبار مقنن على البيئة المحلية.
١٠- لا يعاني من خلل جسمي.
١١- لا يستفد من الجهود التعليمية التي بذلت له من قبل البيت والمدرسة.
١٢- ضعف التركيز والانتباه والتخيل وضعف مهارتهم في حل المشكلات والابتكار.

وهنا يجب على المعلم أن يستخدم أنسب الأساليب لمساعدة هذه الفئة من الطلاب، والعمل على توفير بيئة تعليمية مناسبة لهم، وذلك من خلال معرفته للأسباب والعوامل التي تقف وراء هذه الظاهرة، وتشجيع هذه الفئة من الطلاب على البحث عن مصادر المعرفة المناسبة لهم بأنفسهم، وتنمية الدافع للتعليم لديهم بشتى الطرق لحمايتهم من زيادة التدهور في مستوى تحصيلهم، هذا بالإضافة إلى زيادة الاهتمام بإثارة شغف الطالب بطيء التعلم بموضوعات تشبع رغباته، وتتمشى مع ميوله التي يشعر فيها وتأكيد ذاته .

وبناء عليه يحتاج الطالب بطيء التعلم إلى عناية واهتمام مثل الطالب المتفوق، وذلك بمساعدته على تجاوز الصعوبات التي تقابله في التعلم؛ لأن هذا الطالب في معظم الأحوال لديه قصور في قدرات التفكير. ولكن علينا ألا ننسى أن الطالب بطيء التعلم – غالباً – ما يكون مبدعاً في جوانب غير أكاديمية، قد لا يشملها التدريس في المدارس.

طرق تعليم الطفل بطيء التعلم:

يتعلم الطفل بطيء التعلم بنفس الطريقة الأساسية التي يتعلم بها الأطفال العاديون فهم يتعلمون باستعمال خبراتهم السابقة... إلا أنهم يحتاجون مزيداً من الوقت والجهد من المدرسة والمنزل وعلى المعلم أن يقوم بتجزئة المادة التعليمية، واستخدام

الوسائل التعليمية الحسية ما أمكن في كل موضوع، وذلك لضعف التركيز والانتباه والتخيل وضعف مهارتهم في حل المشكلات والابتكار.

وكذلك لابد من مراعاة قدراته العقلية وعدم تكليفه بما يفوق قدراته العقلية وعدم استخدام أي وسائل عقابية معه مع أهمية تقبل التلميذ في المدرسة والبيت وعدم مقارنته بزملائه في المدرسة أو أحد إخوانه في المنزل لما لذلك من أثر سلبي.

ولا ننسى البعد عن العقاب البدني والنفسي لطفل بطيء التعلم بل لابد من استخدام مبدأ التعزيز المستمر والمباشر أثناء تعليم الطفل بطئ التعلم.

خصائص البيئة التعليمية لبطئ التعلم:

١- يجب إن يكون معلم الصف على قدر كبير من التميز والخبرة والكفاءة العلمية، والصبر، والحلم.
٢- الصف الخاص في المدرسة لا يزيد عدد طلابه عن١٢ طالب حيث يدمج الأطفال في جميع النشاطات المدرسية عدا العملية التدريسية.
٣- استخدام الوسائل التعليمية الحسيه والمجسمات والجداول بالأرقام والحروف الكبيرة ذات الصور الملونة في كل موضوع والابتعاد عن الشرح المجرد.
٤- التنوع في استخدام أساليب التعلم مع التلاميذ واستخدام أساليب التعزيز المختلفة.
٥- الاهتمام بالنواحي الصحية للتلميذ ومعالجة أي مشكلات صحية أو حسية يعاني منها.
٦- مراعاة الخصائص النمائية لكل طفل.
٧- تقبل التلميذ في المدرسة وبناء علاقات ايجابية جيده بينه وبين معلم الصف.
٨- تجنيب الطفل بطيء التعلم الإحباط وذلك من خلال تنمية دوافعه وبث الثقة في نفسه.
٩- استخدام تكرار الممارسة والتمرين عمليا على المهارات والعادات المختلفة بالنسبة للتلاميذ.
١٠- مساعدة التلميذ في إكسابه المهارات الاجتماعية اللازمة في التعامل مع زملائه ومعلميه.
١١- إعطاء التلميذ بطيئي التعلم وقتا أطول عند القراءة والكتابة وجهداً أكثر في الشرح من قبل المعلم.

١٢- تجزئة المادة العلمية من قبل المعلم واستخدام مبدأ التدرج والانتقال من الأسهل للأصعب في تعليمه.

١٣- ضرورة التعاون والتكامل بين البيت والمدرسة في متابعة وتدريس الطفل بطيئي التعلم.

الفرق بين صعوبات التعلم وبطيئو التعلم والمتأخرون دراسياً

مجموعات المقارنة / بند المقارنة	صعوبات التعلم	متأخر دراسياً	بطئ التعلم
(١) التحصيل الدراسي	منخفض في المواد التي تحتوي على مهارات التعلم الأساسية (الرياضيات- القراءة- الإملاء).	منخفض في جميع المواد مع إهمال واضح، أو مشكلة صحية.	منخفض في جميع المواد بشكل عام مع عدم القدرة على الاستيعاب.
(٢) سبب انخفاض التحصيل الدراسي	اضطراب في العمليات الذهنية - الانتباه، الذاكرة، التركيز، الإدراك.	عدم وجود دافعيه للتعلم.	انخفاض معامل الذكاء.
(٣) معامل الذكاء	عادي أو مرتفع معامل الذكاء من ٩٠ درجة فما فوق.	عادي غالباً من ٩٠ درجة فما فوق.	معامل الذكاء ٧٠- ٨٤ درجة.
(٤) المظاهر السلوكية	عادي وقد يصحبه أحياناً نشاط زائد.	مرتبط غالباً بسلوكيات غير مرغوبة أو إحباط دائم من تكرار تجارب فاشلة.	يصاحبه غالباً مشاكل في السلوك التكيفي (مهارات الحياة اليومية - التعامل مع الأقران - التعامل مع مواقف الحياة اليومية).
(٥) إرشادات خدمية خاصة	برامج صعوبات التعلم والاستفادة من أسلوب التدريس الفردي.	دراسة حالته من قبل الأخصائي النفسي المدرسي في المدرسة.	يتعلم داخل المدارس (الفصل العادي) مع بعض التعديلات في المنهج.

الفصل الرابع

تقييم وتشخيص الإعاقة الحسيه

أولاً: الاعاقة السمعية

ثانيا : الاعاقة البصرية

الفصل الرابع

تقييم وتشخيص الاعاقة الحسية

اولا : الاعاقة السمعية

التعريف الوظيفى لاعاقة السمعية :-

انحراف فى السمع يحد من قدرة الفرد على التواصل مع الاخرين ، كما تعرف وظيفياً على أنها درجات متفاوته من الفقد السمعى تترك آثاراً على النمو اللغوى والكلام لدى الأفراد – والفقد هنا يمكن أن يأخذ صورتين إما فقد جزئى (ضعاف السمع): وفيه يستطيع الفرد أن يتواصل ويتعلم اللغة باستخدام وسائل معينة – أو فقد كلى (الصم) وهم الاطفال الذين فقدوا جزءأ كبيراً من السمع لدرجة عدم القدرة على تعليم اللغة والكلام بشكل طبيعى .

مستويات الاعاقة السمعية :-

= مستوى السمع العادى (من ٠ -١٥ ديسبل)
= فقد سمع طفيف (من ١٦- ٢٥ ديسبل)
= فقد سمعى بسيط (من ٢٦- ٤٠ ديسبيل)
= فقد سمعى متوسط (من ٤١- ٥٥ ديسبل)
= فقد سمعى متوسط الشدة (من ٥٦- ٧٠ ديسبل)
= فقد سمعى شديد (من ٧١- ٩٠ ديسبل)
= فقد سمعى عميق (من ٩١- فيما فوق ديسبل)

التعريف الطبى لاعاقة السمعية :

قصور ناجم من خلل فى الجهاز السمعى للفرد سواء الجزء التوصيلى(الإعاقة السمعية التوصيليه) أو الجزء التحليلى (الإعاقة الحسية العصبية) أو الجزء العصبى السمعى(الاعاقةالسمعية المركزية) للفرد .

التعريف التربوى لاعاقة السمعية :

عجز المعوق على القيام بالمهام التعليمية بسبب صعوبة مرور المعلومات خلال جهازه السمعى.

دلائل صحة السمع (التشخيص المبكر – أى فى مرحلة المهد) :-

= من الولادة إلى سن ٤ شهور ينزعج الطفل من الأصوات العالية ويسكن لحظة لصوت الأم على مستوى الصوت العادى .

= من٥ الى ٦ أشهر يبدأ فى إصدار أصوات مثل المناغاة والأصوات الدائرية .
= من ٧الى ١٢ شهرآ يحدد الطفل مصدر الأصوات ويستجيب للمثيرات ذات الأصوات العالية
= من ١٣ الى ١٥ شهرآ يعطى دلالات إشارية – أى يربط اللفظ المسموع بالإسم المشار إليه مثال / أين بابا ؟ أين ماما ؟ .
= من ١٦ إلى ١٨ شهرآ ينفذ الأوامر التى تطلب منه (تعالى – خذ – أسكت .....) .
= من ١٩- ٢٤ شهراَ يشير إلى أجزاء جسمة عندما يطلب منه .

محكات عامة فى تشخيص الاعاقة السمعية :-

١-ظهور إفرازات من الاذن .
٢- عدم الاستجابة للصوت العادى .
٣- التحدث يصوت مرتفع .
٤- تحاشى معظم المواقف الاجتماعية .
٥- الاقتراب الملاحظ لمصدر الصوت .
٦- إصابة الجزء التوصيلى أو الحس عصبى .
٧- عدم القدرة على تمييز الاصوات .

محكات تشخيصية فى ضوء الخصائص للمعوق سمعيا :-

١- الخصائص السلوكية :-

حيث تنتشر المشكلات السلوكية بصورة واضحة بين الاطفال المعوقين سمعياً والتى تتمثل فى – العناد – السرقة – الكذب – تقلب المزاج – العدوان - الشذوذ الجنسى – الوشاية بالاخرين – عدم الامتثال للأوامر.

٢- الخصائص النفسية :-

مثل القلق – الغضب – الاندفاع – عدم الثقة بالنفس – البعد عن المسؤلية – سهولة التأثر بافكار الأخرين – إنخفاض النضج الاجتماعى – الشك فى الأخرين الضيق – الأنانية – سرعة الاستثارة .

وهذا مرجعة الى الاساليب التربية الخاطئة من قبل الوالدين مثل- الحماية الزائدة – التدليل أو القسوة الزائدة .

٣- الخصائص الاجتماعية :-
الانسحاب من مجتمع العاديين – عدم التفاعل الاجتماعى – الشعور بالعزلة – الاندفاع نحو غيره من الصم – الانتماء إلى مجتمع الصم – البعد عن مجتمع العاديين .
٤- الخصائص العقلية :
تأخر فى مستوى النمو المعرفى – إنخفاض معدل الذكاء عن أقرانهم العاديين – إنخفاض مستوى التحصيل - أما من حيث اللغة المكتوبة أو المقروءة لدى الاصم فهو:-
لا يستخدم جمل كثيرة أثناء الكتابة – التراكيب اللفظيه لدى الأصم مفكك – عدم استخدام القواعد النحويه – كثير الاخطاء عند الكتابة – عدم وضع النقط تحت أو فوق الحروف أثناء الكتابة – إنخفاض فى مستوى القراءة بصفة عامة .
المحكات التشخيصية فى بناءعلى الآسباب :-
١- الأسباب البيئية وتتمثل فى :-
الحوادث – الضجيج المتكرر – التهاب الاذن الوسطى – الولادة المبتسرة (الولادة قبل اكتمال النمو) – التهاب السحايا (التهاب الأغشية المحيطة بالمخ) – الحصبة الالمانية (إصابة الأم الحامل بها ولذا لابد من تحصين الام قبل الحمل بثلاث أشهر).
٢- الاسباب الوراثية :-
تحدث الاصابة بالاعاقة السمعية نتيجة اضطراب الكروموسوم رقم ١٣ او١٥ او ١٨ وأنواع الاضطرابات إما فى صورة زيادة العدد أوفى صورة انتقال أو فى صورة شطب لأحد أزرع الكروموسوم .
أساليب وطرق تشخيص الاعاقة السمعية :-
١- إختبار الهمس : فيه يتم مجموعة من الأعداد همساً .
٢- إختبار الساعة الدقاقة (حيث توضع الساعة خلف أذن المفحوص مع تغطية كل أذن على التوالى – ويطلب من الطفل أن يشير هل هو يسمع ام لا
٣- إختبار الصوت الطبيعى : فية يتحدث الفاحص إلى المفحوص بصوت هادىء ويطلب من الطفل هل هو يسمع أم لا.
٤- طريقة جرس البقرة وهى طريقة قديمة ، حيث يعلق الجرس فى رقبتها ويطلب من المفحوص الاستدلال على مكانها .
٥- ٠ طريقة الشوكة الرنانة : تقرع الشوكة على جسم معدنى ويطلب من المفحوص سماع الرنة أو توقفها .

٦-استخدام جهاز السمع الكهربى (الاوديوميتر) audiometer وهو من أحدث وسائل قياس السمع تقدماً ويتكون من أربعة أجزاء :-

ا- الجزء الذى تصدر عنه الأصوات oscillator .

ب- جزء خاص بانتقاء الذبذبات الصوتية frequency selector .

جزء خاص بتغيير الذبذبات attenuator .

د- جزء المستقبل receiver .

انواع الاوديوميتر

١-الاوديوميتر الفردى :

وهو جهاز يصدر مجموعة من طبقات الصوت المتفاوته فى علوها وارتفاعها ، بحيث ينصت المفحوص بعد لبسه سمعات فوق أذنيه إلى هذه الطبقات – وعندما يسمعها يضغط على زر معين حين يسمع نغمه معينة وذلك بتعليمات من الإخصائى – ثم تحصل النتائج على جهاز يسمى الأوديوجرام audiogram فى صورة رسم بيانى ومن خلالها يشخص المختص القصور فى السمع – هذا ويمكن قياس ثلاثين حالة فى اليوم بهذا النوع .

٢-الاوديوميتر الجمعى (الفونوغرافى) :

يتكون من عدد من السماعات ما بين ١٠ -٤٠ سماعة - ويسجل على إسطوانة الفونوغراف أصوات متدرجة بصورة معيارية صادرة من بنين وبنات وتتدرج هذه الصوات من الوضوح إلى عدم التمييز – ويتم إختبار كل أذن على حدة – وتظهر استجابة المفحوص من خلال وضع علامة أمام الكلمة المسموعة الصائبه أو وضع علامة على الصورة التى سمع صوتها . – هذا ويمكن سماع مائتى وخمسين حالة فى اليوم .

طريقة استخدام الاوديوميتر:-

١-تمرر أصوات مختلفة فى جهاز القياس السمعى تختلف (الاوديوميتر)فى أنواعها وشدتها .

٢-يطلب من المفحوص الضغط على زر معين عند سماعه للصوت .

٣-ترسم استجابات المفحوص على شكل رسم بيانى بمعرفة الجهاز .

٤-يتعرف المتخصص على أماكن الضعف والقوى الخاصة بالمفحوص من خلال الرسم البيانى .

٥- يوضح المتخصص ما إذا كان الخلل فى الأذن الوسطى أم الداخلية أم فى العصب السمعى أو فى الجزء التوصيلى فى الأذن- ومن هنا يتم تقييم قدرة الفرد على معالجة المعلومات السمعية .

ثانيا :الاعاقة البصرية

مفهوم الاعاقة البصرية :

١ المفهوم التربوى :

عدم القدرة على استخدام البصر فى المواقف التعليمية(قراءة – كتابة – تلقى علم – الحصول على معلومات بصرية – استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة) ، إلا باستخدام معينات بصرية وبناء عليه نجد إنخفاض فى تحصيل المواد الاكاديمية .

٢-ا لمفهوم الطبى :

عدم القدرة على استخدام الجهاز البصرى المخصص للرؤية (العين) – ويعتبر الفرد كفيف إذا كان مجال الرؤية لا يزيد عن ٢٠ درجة وحدة الإبصار ٦٠/٣.

مجال الرؤية هو نطاق الرؤية دون تحريك الرأس – ويلاحظ وجود فروق واضحة فى درجة الإبصار لدى الأفراد ذوى الإعاقة البصرية (ضعف بصر – كف كلى – كف جزئى) .

٣ - المفهوم الاجتماعى

وهو عدم القدرة على التكيف مع البيئة التى يعيش بها الكفيف بشكل مستقل بالاضافه إلى عدم القدرة على التفاعل الاجتماعى من خلال التواصل البصرى - وإظهار وظائف سلوكية محدوده بالنسبة إلى ضعيف البصر .

أنواع العجز البصرى :-

١- كف بصرى كلى (blindness) وفى هذا العجز يستخدم الشخص المصاب الحواس الأخرى فى عملية التعليم واكتساب المعلومات نظراً لعدم القدر على الرؤية .

٢- كف جزئى (low vision)وهو خلل فى الآداء البصرى ولكن يمكن تصحيحة باستخدام المعينات السمعية .

تشخيص الإعاقة البصرية فى ضوء الأسباب والخصائص .

أولاً : الأسباب المرضية والبيئية :-

إصابة أجزاء العين :-

١- إصابة الجزء الوقائى :-

وهو التجويف العظمى الذى تقع فيه العين – يتكون هذا الجزء من الحاجب و أهداب الجفن والجفن والدموع – والاصابة فى هذا الجزء قد تؤدى إلى ضعف البصر – ومن الأمراض التى تصيب هذا الجزء (الالتهاب المزمن – الرمد الصديدى – إصابة العين مباشرة بمواد كيميائية أو أشياء حادة .

٢- إصابة الجزء الانكسارى :-

ويتكون من عدسة العين والقزحية والسائل الهلامى والرطوبة المائية – ووظيفة هذا الجزء هى تجميع الضوء النافذ إلى داخل العينين وتركيزه على الشبكية – ومن الأمراض التى تصيب هذا الجزء طول النظر – قصر النظر – الماء الازرق – الماء الابيض وهذا كلة يؤدى إلى ضعف البصر .

٣- إصابة الجزء العضلى :-

ويتكون من ست عضلات متصلة بمقلة العين ومرتبطة بالمخ – ووظيفة هذا الجزء تحريك العين إلى أعلى وإلى أسفل وإلى اليسار وإلى اليمين وتعمل جميعها فى توافق وانسجام بفضل الله .

ومن الآمراض التى تصيب هذا الجزء (العمش أو الحول أو البؤبؤ أى التذبذب السريع)

٤- الجزء الاستقبالى :-

ويتكون هذا الجزء من شبكية العين – العصب البصرى – مركز الابصار بالمخ وإصابة هذه الأجزاء يؤدى إلى كف كلى ' حيث يبدو الفرد عاجز عن تلقى الإحساس البصرى .

والامراض التى تصيب هذا الجزء تلف خلف الشبيكية – تلف العصب البصرى – التهاب الشبكية .

وعن الأسباب البيئية :-

تبدو فى الحوادث التى تصيب أجزاء من العين أو التى لها تأثير على العصب البصرى فى المخ بالاضافة الى اللعب بألات حادة أو السقوط من أماكن عالية أو إهمال الاصابات البسيطه فى أى جزء من أجزاء العين .

ثانيا : تشخيص المعوق بصرياَ بناءعلى الخصائص :-

١- الخصائص النفس حركية

تتسم حركة الكفيف بما يلى :-

- الحذر والحيطة خوفاً من الاصتدام بالعقبات .
- نشاط جسمى نمطى يتمثل فى فرك الأطراف أو فرك العينين أو فرك الرأس
- استخدام حواسه الأخرى وخاصة عند الانتقال من مكان إلى مكان ، فهو يستخدم حاسة الشم فى تمييز الروئح المختلفة ويتحسس الأرض بقدميه أثناء سيره ليتعرف على طبيعة الأرض ويستخدم حاسة السمع فى التمييز بين الأصوات التى يتعرض لها - ويقدر الزمن الذى إستغرقه فى المسافات التى يقطعها ، ويقوم بربط جميع هذه العناصر ببعضها حتى يحصل على الصورة الذهنيه للمكان الذى يتحرك فيه – وهذا كله يستنفذ من الكفيف طاقة نفسيه كبيرة .

٢- الخصائص الاجتماعية :

يتسم المعوق بصرياً بصعوبه فى إكتساب المهارات الاجتماعية – عدم القدرة على الاستقلالية – عدم القدرة على ملاحظة سلوك الأخرين (كالبشاشة أو الرضا أو الغضب) ولذا نجد محدودية العلاقات الاجتماعية لدى الكفيف – هذا بالاضافة إلى صعوبة اكتساب المعلومات المتضمنة التعرف على الأشخاص – الخوف من الغرباء وخاصه فى مرحلة الطفولة . إفتقاده للغة الجسم الأمر الذى يزيد صعوبة التواصل مع الأخرين .

٣- الخصائص العقلية :

تؤكد الكثير من الأبحاث والشواهد أن القدرات العقلية لدى الكفيف مساويه للقدرة العقلية لدى المبصر ، حيث تبين عدم فروق ذات دلالة إحصائية بين الكفيف والمبصر على مقياس استانفورد بينيه المعدل الذى أعده سامويل هيز إذ طبقه على ٢٠٠٠ طفل معاق بصرياً وأشار إلى أن معدل الذكا ء طبيعى – أما الدراسات التى أشارت إلى وجود إختلاف فى القدرة المعرفية بين المبصر والكفيف أرجعت هذا إلى طبيعة الاختبار المستخدم فاختبار استانفورد على سبيل المثال به أجزاء ذات طبيعه آدائية عملية يصعب على الكفيف التعامل معها. ومن هنا يخفق فى الأداء – ولذا يفضل إعداد الاختبارات بطريقة برايل حتى يكون الحكم بها فيه مصداقية . بالاضافه إلى توجيه الجهود لإعداد مقاييس ذات كفاءة سيكومترية عاليه .

محكات سلوكية تشخيصية ترشد إلى التدخل المبكر للاعاقة البصرية :

- تحاشى الضوء أوطلب المزيد منه .
- تقريب العين من الأشياء .
- فرك العين بصفه مستمرة .

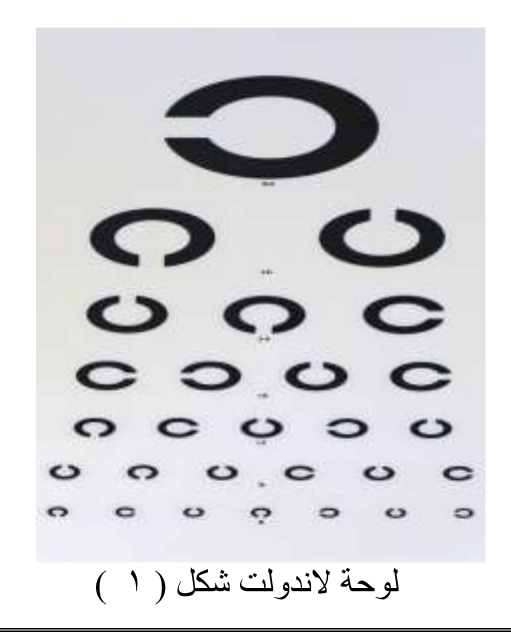
- أحمرار دائم فى العين .
- الشكوى من الصداع عند القراءة .
- صعوبة القراءة عن بعد أو عن قرب .
- إفراز دموع بصفه مستمره .
- إغلاق أحد العينين بشكل واضح .

الأدوات والأجهزة والوسائل المستخدمة فى تشخيص الإعاقة البصرية

تستخدم الكثير من الطرق الطبية من أجل تشخيص الإعاقة البصرية وفيما يلى الحديث عن البعض منها :-

١-لوحة لاندولت .
٢-لوحة سنلن المعدلة .
٣-شاشة جيروم .
٤-جهاز كيسون .
٥-بطاقة العصا .
٦-مروحة الخطوط المتساوى .

لوحة لاندولت



لوحة لاندولت شكل (١)

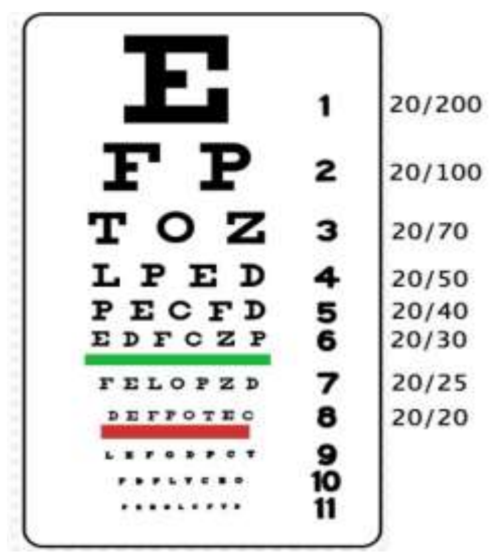
هذه الأداه بسيطه وسهلة وتستخدم فى المدارس بكثره لسرعة تقديرها لحدة الإبصار وهى عبارة عن:-

عدد صفوف لحرف C متدرجة تدريج تصاعدى من حيث الحجم من أعلى إلى أسفل ومختلفة الاتجاة (يمين ويسار) . كما هو موضح بالشكل .

طريقة القياس :-

يقف المفحوص على بعد ٦ أمتار من اللوحة وفى حالة تعذر الرؤية يقف على بعد ٥ متر وإن لم يسطع يقف على بعد ٤ متر وهكذا وإذا وصل إلى مسافة ٢٥سم ولم يرى يسلط عليه ضوء فإذا لم يسطع تمييز الضوء يشخص على أنه كفيف .

لوحة سنلن المطورة



لوحة سنلن

شكل رقم (٢)

تتكون هذه اللوحة من عدد من الحروف الانجليزية الهجائية بدلا من حرف E فى اللوحة الأولى لسنلن وهذه الحروف موضوعه فى سطور متدرجة تصاعدياً من حيث الحجم من أسفل إلى أعلى ، إذ تبدأ الحروف صغيرة وتنتهى كبيرة كما هو موضح فى شكل (٢) .

طريقة القياس :-

يقف المفحوص على بعد ٦ أمتار من اللوحة وهذه المسافه تعبر عن البسط للكسر الاعتيادى المعبر عن حدة الإبصار للمفحوص .

مثال / إذا استطاع المفحوص رؤية الحرف واتجاهه بطريقه صحيحة فى السطر الأخير تكون نتيجة التشخيص ٦/٦ وإذا استطاع ذلك فى السطر قبل الأخير تكون نتيجة التشخيص ٩/٦ هكذا ١٢/٦ ١٨/٦ على التوالى مع تصاعد الأسطر إلى أعلى .

شاشة جيروم .

هى شاشة سوداء بها نقطة تثبيت (f) بيضاء وهى إما تكون صغيرة ١ × ١ متر إما كبيره مساحتها ٢× متر - والهدف من استخدام هذا الجهاز هو تشخيص مجال الرؤية المركزى .

طريقة القياس :

يطلب الطبيب من المريض أن ينظر إلى نقطة التثبيت – فيتحرك جسم مضيئ أمام عين المريض ويسجل الجهاز النقاط التى رأها المريض على المحاور الرئيسية الأربعة – ثم يشخص الطبيب مجال الرؤيه المركزى للمريض .

جهاز كيستون للمسح البصرى :

هذا الجهاز شامل ومتعدد الوظائف يستخدم فى عيادات القراءة العلاجية فهو يقيس

- قصر النظر .
- طول النظر .
- الاستجماتيزم .
- القدره على التأزر للعينين فى مواقف تشبه القراءة .
- القدرة البصرية للعينين - وقدرة كل عين على حدة .

بطاقة العصا

هى عبارة عن بطاقة مكتوب عليها . ومثبتة علي عصا وهى خاصه بتقدير القراءة وتسمى بطاقة تقدير القراءة لنقابة الأطباء الأمريكيين .

طريقة الاستخدام :

يقف المفحوص على بعد ١٤ بوصه من البطاقة – ويطلب منه قراءة السطر الأول من البطاقة بعين واحدة مع غلق العين الأخرى – فى حالة نجاح المفحوص فى قراءة السطر الأول تشخص حدة الابصار ١٤/ ١٤ وكفاءة البصر ١٠٠% أما إذا فشل فى

الأول وقرأ الثانى تشخص حدة الإبصار ١٤/ ٢١ وكفاءة البصر ٩١و٥% واذا نجح فى السطر الثالث تشخص حدة البصر ١٤/٢٨ وكفاءة البصر ٨٣% وهكذا .

قياس محيط الرؤية :-

أنظر الصور فى الشكل رقم (٣)

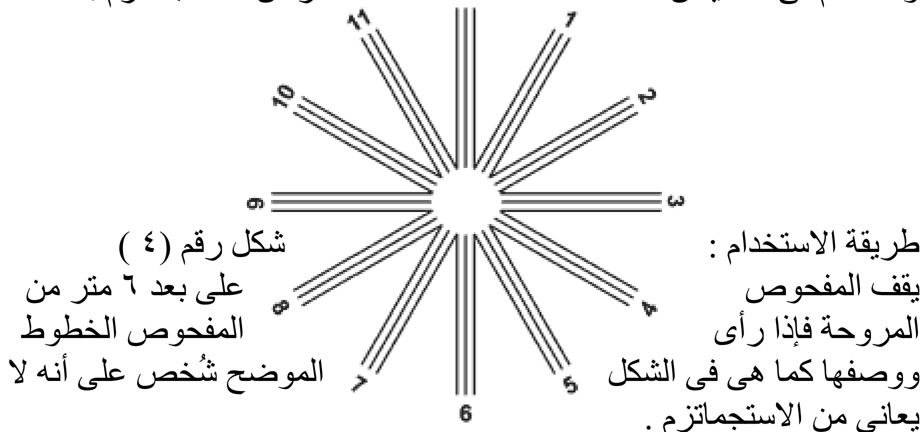


قياس محيط الرؤية شكل (٣)

طريقة الاستخدام :

يضع المريض ذقنة كما هو موضح فى الصورة – ويطلب الطبيب من المريض أن ينظر بإحدى عينيه على نقطة التثبيت – ويتحرك أمام الشخص جسم مضيئ من الخارج للداخل على القوس وتسجل النقطه التى شاهد المفحوص الجسم المضيئ عليها – وبتحريك الجسم المضيئ فى الأربع اتجاهات الرئيسيه – يحصل الطبيب على أربع نقاط وعندما يتم التوصيل بينهم يكون هذا الخط هو مجال الرؤية المحيطى – وبنفس الطريقة يتعامل الطبيب مع العين الثانية .

مروحة الخطوط المتساوبة (الاسطوانية) :-
هى مروحة على شكل نصف دائرة بها خطوط متساوية – وهى مثبتة على عمود وتستخدم فى تشخيص مرض الاستجمانزم .



شكل رقم (٤)

طريقة الاستخدام :
يقف المفحوص على بعد ٦ متر من المروحة فإذا رأى المفحوص الخطوط ووصفها كما هى فى الشكل الموضح شُخص على أنه لا يعانى من الاستجماتزم .

لوحة أمسلر:
يستخدم المريض لوحة أمسلر للفحص المنزلي، للكشف الدوري عن وجود عتمات في مجال الرؤية المركزي من عدمه، واللوحة مقسمة لخطوط مستقيمة متعامدة وفيما بينها مربعات صغيرة وفي المنتصف نقاط التثبيت.
وفيما يلى وصف للرؤية الطبيعية والعتمان فى مجال الرؤية .



شكل لوحة امسلر – شكل رقم (٥)

طريقةالاستخدام :-

ويقوم المريض في هذه الطريقة بمسك اللوحة والنظر فيها بإحدى عينيه ويغلق العين الأخرى، ويقوم بالنظر نحو موضع نقطة التثبيت في مركز اللوحة على مسافة القراءة المعتاده، وعن طريقها يحدد ما إذا كانت هناك أية مربعات ناقصة أو غير طبيعية بها ، كما هو موضح بالشكل .

الفصل الخامس

تقييم وتشخيص الإعاقة الحركية

الفصل الخامس
تقييم وتشخيص الإعاقة الحركية

تعريف الاعاقة الحركية :

الإعاقة الحركية هى عدم قدرة المصاب بالقيام بالوظائف الجسميه الحركية وهذا نتيجة إصابة بسيطة أو شديدة أو إصابه الجهاز العظمى أو إصابة الجهاز العصبى المركزى . وتؤثر هذه الاصابة على النشاط الجسمى أثناء ممارسة الفرد أموره الحياتيه .

وهنا لابد من التفرقة بين الإعاقة والعجز ، الإعاقة تشير إلى تأثير الإصابة على شكل الأداء فى حياة الفرد اليوميه - أما العجز يشير إلى انعدام القدرة على تأدية النشاط بشكل طبيعى مثل شلل اليد – شلل الأطراف السفليه أو العلويه .

تشخيص المعوق حركياَ بناءَ على الخصائص :-

١- **الخصائص النفسية :-**

- رفض الذات .
- الشعور بالنقص والدونية .
- الاستسلام للاعاقة .
- عدم الشعور بالامن .
- الإحساس بالقلق والخوف من المجهول .
- يتميز بالعدانية والانطوائية .
- الشعور بالخجل والانطواء .

٢- **الخصائص الجسمية** :-

- العجز فى حركة عضلات الجسم (اليدين – القدمين – الأصابع).
- عدم التوازن فى الجلوس والوقوف .
- اضطراب فى الجهاز العصبى المركزى .
- الضعف العضلى .
- عدم القدرة على حمل الأشياء الثقيلة نتيجة إرتخاء العضلات
- عدم مرونة العضلات نتيجة كسر أو الاصابة بالروماتيزم .

٣- **الخصائص الاجتماعية :-**

- عدم القدرة على المشاركة الاجتماعية .
- الاعتماد على الأخرين .
- عدم تحمل المسئوليه تجاه أنفسهم .
- عدم التفاعل الاجتماعى بناءَ على اعتقاد أن المجتمع ينظر إليهم نظرة دونيه .

٤- الخصائص المهنية :-

- تدنى الإنجاز فى العمل.
- الابتعاد عن العمل .
- قلة الاستعدات والميول والقدرات المهنية التى يرغبون الامتهان بها .
- عدم الرغبة فى تشغيلهم بسبب عدم القدرة على الإنجاز
- عدم القدرة على القيام بالأعمال التى يقوم بها الانسان العادى .

تشخيص الإعاقة الحركية بناءً على الأسباب :

١- أسباب خلقية .
٢- أسباب وراثية .
٣- إصابة الدماغ – الرأس .
٤- إصابات الحبل الشوكى والعمود الفقرى .
٥- إصابة الأعصاب الطرفية .
٦- إصابات العظام والمفاصل .
٧- إصابات أجهزة الجسم الأخرى .

فيما يلى الحديث عن كل سبب على حدة :-

١- أسباب خلقية :

- ومن هذه الأسباب إصابة الأم الحامل بالحصبة الألمانية .
- إصابة الجنين بالحصبة الألمانية .
- إدمان الأم الحامل للمواد المخدرة .
- الاستخدام الخاطئ للادوية وخاصة الثايلومايد .
- تعرض الجنين للعدوى الفيروسية مثل الزهرى والالتهاب الكبدى الوبائى .
- سوء التغذية أثناء الحمل .
- أمراض تنقل بالوراثة مثل الضمور العضلى الشوكى .

٢- أسباب وراثية:-

- **اختلاف العامل الريزيسى (RH)**
- تظهر الإعاقة الحركية فى :

بعض المتلازمات الناجمة من اضطرابات الكروموسومات .
مثل متلازمة هيلر .
متلازمة مارفان .
متلازمة برادر ويلى .
مزيد من التفاصيل : انظر كتاب تقييم وتشخيص الاعاقة العقلية للمؤلفة .

- الأمراض الاستقلابية metabolic disorders .
- أمراض تنقل بالوراثة مثل الضمور العضلى الشوكى.

٣- **إصابات الدماغ – الرأس** تنجم إصابات الرأس من :-

- حوادث السيارات أو السقوط من أعلى .
- التهاب السحايا .
- أورام الدماغ .
- الاستقساء الدماغى .
- الشلل الدماغى (الحديث عنة بالتفصيل فى الصفحات التاليه) .
- النزيف الدماغى .

٤-اصابات العمود الفقرى :-

وهو نتيجة إصابات الحبل **الشوكى** فى المناطق النخاعيه العنقية أو المناطق النخاعية الصدرية أو المناطق النخاعية القطنية أو المناطق النخامية العجزية والعصبية .

الحبل الشوكى

٥- **إصابات الأعصاب الطرفية : نتيجة**

- شلل الأطفال .
- تصلب مناطق فى المخ نتيجة التصلب العصبى المتعدد .
- تصلب الحبل الشوكى نتيجة التصلب العصبى المتعدد .
- التهاب الأعصاب الحاد .
- إعتلال الأعصاب الطرفية الناتج من الإصابة بداء السكرى .

٦- **إصابات العضلات : مثل**

- ضمور العضلات .

- الوهن العضلى .
- إعتلال الغدد الصماء .
- إلتهاب العضلات .
- الإعتلال العضلى الخلقى ويحدث فى مرحلة الرضاعة .

٧- **إصابات العظام والمفاصل :- نتيجة**

- الكساح – لين العظام .
- هشاشة العظام .
- التهابات المفاصل أوالعظام .
- خلع الورك الولادى.
- تشوه أو بتر الأطراف . (بتر الطرف العلوى أو السفلى أو الطرفين العلويين أو الطرفين السفليين أو الطرف العلوى مع السفلى معاً .)
- كسور فى العظام منها الكسور البسيطه غير المصحوبة بجرح – الكسور المفتوحة أى المصحوبة بتمزق فى الجلد – الكسور الشديدة أى المصحوبة بقطع أوردة وأعصاب وأنسجة عضلية .
- الأمراض الروماتيزمية .
- القدم الحنفاء

٨- **إصابات أجهزة الجسم الأخرى :-**

تنتج الإعاقة الحركية من إصابة :-

- الجهاز التنفسى (الربو) .
- إصابة الجهاز الدور (عيوب القلب الخلقية ،' الحمى الروماتيزمية)
- الصرع .
- الدرن .
- السكرى .
- إختلال فى الغدد الصماء .

الشـلل الدمـاغي
Cerebral Palsy

يعتبر الشلل الدماغي من أكثر الإعاقات الحركية حدوثاً، ونسبة انتشاره متباينة ومختلفة بسبب اختلاف أدوات التشخيص، ونسبة الإصابة بالشلل الدماغي هي أحد

مقاييس مستوى الرعاية الصحية للحوامل وعند الولادة، وقد استطاعت الدول المتقدمة من تقليل تلك النسبة بالرعاية الصحية والتوعوية.
وفي الولايات المتحدة الأمريكية تقدر الإصابة بالشلل الدماغي بحالتين لكل ألف ولادة (١٠٠٠/٢ ولادة)، ولكن النسبة الحقيقية أعلى من ذلك وتصل إلى خمس حالات لكل ألف مولود عند احتساب الإصابات البسيطة وما يتم تشخيصه متأخراً (بعد سن الخامسة من العمر)، أما في الدول العربية فلا يوجد إحصائيات حقيقية عن نسبة الإصابة بالحالة.
هذا ويحدث الشلل الدماغي لدى جميع الفئات بغض النظر عن العرق أو اللون أو الحالة الاجتماعية أو الوضع الاقتصادي، ولكن يتأثر بمستوى الرعاية الصحية للحوامل وعند الولادة، ومع زيادة الوعي والرعاية الصحية بدأت حالات الشلل الدماغي بالتناقص في الكثير من البلدان العربية، كما لوحظ نقص في بعض أنواع الشلل الدماغي الناتج عن توافق فصيلة الدم بين الوالدين (RH) نتيجة الاكتشاف المبكر له.
ويحدث الشلل الدماغي بنسب متقاربة بين الجنسين، فيصيب الذكور بنسبة٥٥٪ والإناث بنسبة ٤٥٪ .

تعريف الشلل الدماغي:

الشلل الدماغي عرض وليس مرض فهو مجموعة من الأعراض المرضية تحدث نتيجة لتلف جزء من الدماغ أو الحزم العصبية في مرحلة مهمة من مراحل تطور ونمو الجهاز العصبي.
حيث يبدأ تكون الجهاز العصبي في مرحلة مبكرة من الحمل (الأسبوع التاسع) ويكتمل نمو الخلايا العصبية ذاتها مع اكتمال النمو وقبل الولادة (٣٦-٣٧) أسبوعاً، ولكن الجهاز العصبي يستمر في التطور مع عدم خلق خلايا عصبية جديدة بعد الولادة من خلال وجود الأغشية المبطنة للأعصاب ، ولتوضيح الصورة فإن وزن الدماغ عند الولادة يبلغ ٤٠٠ جرام، وفي عمر الأربع سنوات ١٤٠٠ جرام ، لذلك فإن عطب الدماغ بعد سن الخامسة من العمر والناتج عن إصابات الرأس والغرق المصحوبة بخلل حركي وحسي لا يمكن تصنيفها كشلل دماغي، ولكن تسمى بالشلل الدماغي المكتسب.
تعريف آخر: الشلل الدماغي إصابة لخلايا الدماغ تحدث غالباً في فترة قبل الولادة، وعند حدوثه فإنه لا يتغير بالزيادة أو النقصان، وهناك العديد من الحالات التي تصيب

المواليد والأطفال وتؤدي إلى التأثير على النمو الحركي والعقلي للطفل، وتتميز بتغير حجم الإصابة الدماغية مع الأيام، ومن أمثلتها الأمراض الاستقلابية (الوراثية).

تصنيف الشلل الدماغي

توجد أسس تم في ضوءها تصنيف الشلل الدماغي، حيث تم تصنيفه طبقاً لـ:

١- شدة الإعاقة الحركية.
٢- وظيفة الدماغ.
٣- مكان الإصابة.

وفيما يلي الحديث عن كل تصنيف على حدة:

أولاً: التصنيف في ضوء شدة الإعاقة الحركية:

هو التصنيف الذي يعتمد على شدة أو درجة الإعاقة الحركية، وهي درجات قد تتغير مع العلاج الطبيعي والتمارين، وتزداد سوءاً مع الإهمال، وتقسم إلى :

١- الحالات الشديدة: قد لا يستطيع الطفل المشي بسهولة ويعتمد على الكرسي المتحرك في تنقلاته، ويحتاج إلى العلاج الطبيعي والتمارين بشكل مستمر.
٢- الحالات المتوسطة: الطفل يحتاج إلى أجهزة تعويضية وتدريب للمشي واستخدام اليدين، وهو ما يحتاج إلى علاج طبيعي مستمر.
٣- الحالات البسيطة: حيث يستطيع الطفل المشي واستخدام أطرافه الأربعة بدون مساعدة دائمة له.

ثانياً: التصنيف في ضوء وظيفة الدماغ:

من الممكن تقسيم الشلل الدماغي سريرياً حسب الأعراض المصاحبة للخلل الحركي السائد إلى عدة أنواع منها:

١- الشلل الدماغي التشنجي (التقلصي) SPASTIC CP

- أكثر الأنواع شيوعاً حيث يبلغ ٥٠-٦٠٪ من الحالات.
- يكون السبب في ٨٠٪ من الحالات الولادة قبل الأوان (الخدج).
- الإصابة عادة ما تكون في قشرة الدماغ Cerebral cortex.
- إصابة المراكز العليا للوظائف الحيوية مثل السمع والبصر والإدراك بدرجات متفاوتة.

٢- الشلل الدماغي الكنعي (الدودي) ATHETOID CP

- الإصابة في العقد العصبية القاعدية Basal ganglion.
- تظهر الأعراض على شكل ارتخاء في أحد الأطراف أو مجموعة منها .

- وجود حركات دودية للأطراف (بوجود الحركة، بعدم وجود الحركة) .
- قد يكون مصحوباً بسيلان اللعاب مع صعوبات في السمع والكلام.

٣- الشلل الدماغي الرنحي (اللاتناسقي الحركي) ATAXIC CP

- الإصابة عادة ما تكون في المخيخ Cerebellum.
- تظهر الأعراض على شكل عدم توازن وحركات غير طبيعية رجفانية وإرتعاشية غير منتظمة.

٤- الشلل الدماغي المختلط MIXED CP

- في هذا النوع لا تنطبق عليه أعراض الأنواع السابقة، ولكن هناك بعض الأعراض من كل نوع نتيجة إصابة أكثر من منطقة بدرجات متفاوتة .

٥- أنواع أخرى أقل انتشاراً، ومنها :

- عسر المقوية العضلية Dystonia : حيث تظهر على شكل تحرك الجسم بشكل متقطع ، أخذاً أوضاع شاذة.
- الصّمّل Rigidity تيبس المفاصل والأطراف مع وجود مقاومة مستمرة على طول مدى الحركة.
- الرجفان Tremor وهي حركات اهتزازية في الأطراف .

ثالثاً: التصنيف في ضوء مكان الإصابة:

قامت الجمعية الأمريكية للشلل الدماغي American Academy for Cerebral Palsy بتقسيم حالات الشلل الدماغي تشريحياً وحسب موقع التأثر (المنطقة المصابة) في الجسم، إلى الأنواع التالية

١- شلل أحادي الطرف Monoplegia حيث يكون الشلل في طرف واحد فقط.
٢- الشلل الثلاثي Triplegia حيث يكون الشلل في ثلاثة أطراف.
٣- الشلل النصفي Paraplegia حيث يكون الشلل في الأطراف السفلية.
٤- الشلل الشقي (الفالج) Hemiplegia حيث يكون الشلل في نصف الجسم.
٥- الشلل الرباعي Quadriplegia or tetraplegia حيث يكون الشلل في الأطراف الأربعة.
٦- الشلل الشقي المزدوج Double hemiplegia حيث يكون هناك شلل في الأطراف الأربعة ، ولكن في الأطراف العليا أكثر منه في الأطراف السفلى.
٧- الشلل النصفي الطرفي المزدوج حيث يكون الشلل في الأطراف الأربعة، ولكن في الأطراف السفلي أكثر وضوحاً من الأطراف العليا.

وعن نسب انتشار هذه الأنواع من التصنيفات، فقد تبين في دراسة أجريت في نيويورك وجد ٧٣,٤ ٪ الشلل الدماغي التشنجي، ١٪ الشلل الدماغي الكنعي، ١٢,٥٪ الشلل الدماغي الرنحي، ٧ ٪ الشلل الدماغي المختلط،٣٪ الصّمّل، ٠,٥ ٪ الاهتزازي.

في نفس الدراسة وجد ٤٧٪ رباعي الأطراف، ٤٦٪ شلل شقي (فالج)، ٥٪ طرفي.

ولكن نظراً لزيادة نسبة انتشار الشلل الدماغي المصنف طبقاً لوظيفة الدماغ كما هو واضح في السطور السالفة كان لازماً أن نسرد بعض هذه الأنواع بشيء من التفصيل كما يلي:

الشلل الدماغي الكنعي (الدودي)

ATHETOID CP

الشلل الدودي نوع من الشلل الدماغي حيث الإصابة في العقد العصبية من الحالات، وقد انخفضت نسبته في الدول المتقدمة نتيجة السيطرة على المسببات ومن أهمها اليرقان الناتج عن ارتفاع نسبة البيلوروبين في الدم، والتي تحدث نتيجة تكسر الدم ومن أهم أسباب اليرقان عدم توافق فصيلة الدمRhالقاعدية Basal ganglion .

تبلغ نسبته حوالي٢٠-٢٥٪**Incompatibility . .**

هذا النوع من الشلل الدماغي يصعب تشخيصه قبل نهاية السنة الأولى من العمر، ولكن تظهر عليه في السنة الأولى علامات معينة مثل:

١- وجود حركات مستمرة في الأطراف (غير إرادية) تختفي عند النوم.

٢- ارتخاء عضلات الرقبة.

٣- تأخر اكتساب المهارات الحركية مثل التقلب والحبو، الجلوس والمشي.

أعراض الشلل الدودي:-

١- ارتخاء في أحد الأطراف أو مجموعة منها مع وجود اختلاط في التناغم العضلي، فتكون هناك فترات فيها زيادة في التناغم العضلي (العضلات متشنجة ومشدودة) تتبعها لحظات يكون فيها نقص في التناغم (العضلات واهنة ومرتخية).

٢- حركات دودية بطيئة متلوية وإيقاعية للأطراف (بوجود الحركة، بعدم وجود الحركة)، تختلف عن الاهتزاز أو الرجفة .

٣- صعوبة في وضع الجسم مستقيماً ومتزناً في حالتي الحركة والسكون .

٤- حركات التوائية غير منتظمة وغير هادفة في العضلات القريبة من منتصف الجسم.
٥- وجود حركات جسمية غير مرغوبة عشوائية (رقصية) على الأطراف متعددة الأشكال مثل الحركات الفجائية (التي لا يمكن توقعها أو التحكم فيها) والحركات المتشنجة (المتقلصة)، كما تظهر حركات وتشنجات على قسمات الوجه والفم، عادة ما تزداد مع التوتر والانفعال وتختفي أثناء النوم .
٦- هؤلاء الأطفال يحتاجون إلى الكثير من الجهد والتركيز عند محاولة القيام بعمل معين مثل إمساك الكأس أو تفريش الأسنان ، لعدم القدرة على تآزر حركي في تناغم وتناسق الحركة ، ووجود الرجفات والرعشات .
٧- إحساس ضئيل بالتوازن وعدم الإدراك الحسي Depth perception مما يجعل الطفل يمشي بطريقة مترنحة مباعداً قدميه ليتمكن من التوازن، كما نراه يتلوى بشكل واضح.
المشاكل المصاحبة :-
١- نوبات الصرع.
٢- صعوبات النطق وسيلان اللعاب.
٣- وجود صعوبات سمعية وبصرية.

الشلل الدماغي الرنحي (اللاتناسق الحركي)

ATAXIC CP

الإصابة عادة ما تكون في المخيخ Cerebellum وهو مركز التوازن تبلغ نسبتها ٥-١٠٪ من الحالات تقريباً.
الأعراض المرضية للشلل الرنحي:
١- (الارتخاء) في السنة الأولى من العمر.
٢- عادة ما تظهر الأعراض بعد عمر الستة أشهر حيث بداية الحركات الإرادية.
٣- ضعف التوافق الحركي يؤدي إلى عدم القدرة على تنسيق الحركات العضلية الإرادية وعدم سكون الأطراف عند الثبات، وهو ما يؤدي إلى حركات غير مرغوبة وبشكل متكرر، وهو ما يسمى بالرنح أو التخلج .Ataxia.
٤- في حالة وجود مشاكل حركية مع نقص السمع قد يعتقد الأهل أنها حالة تخلف عقلي.

٥- الرعشات تكون بشكل أوضح عند محاولة الطفل القيام بحركة معينة (إرادية) مثل الكتابة والأكل، كما يلاحظ عدم ثبات الحركة وتموجها عند المشي.
٦- تظهر الأعراض على شكل عدم توازن وحركات غير طبيعية رجفانية وإرتعاشية غير منتظمة.
٧- يلاحظ على هؤلاء الأطفال عدم استقرارهم وثباتهم في وضعهم العام، نرى لديهم ارتعاشات مختلفة الدرجات والأنواع في أجزاء مختلفة من الجسم، ومن هذه الرعشات وجود رجفة خفيفة في الأطراف Tremor مثل تلك التي نراها لدى كبار السن.
٨- بسبب وجود تلك الارتعاشات وعدم القدرة على التنسيق بين العضلات بالانقباض والانبساط (الارتخاء) فإن القيام بعمل معين يحتاج إلى الكثير من الجهد والوقت لإنهائه، فعند المشي نلاحظ أن الطفل يترنح مباعداً قدميه، واليدين ممدودة، وغالباً ما يخطئون تقدير المسافات والأبعاد لذلك نلاحظ كثرة سقوطهم.
٩- عادة ما يكون الذكاء في حده الطبيعي (بل قد يكون زائد الذكاء).

الشلل الدماغي التشنجي

SPASTIC CP

التشنج (التقلص) العضلي يعني تيبس العضلة في وضع الانقباض نتيجة زيادة المقوية العضلية Muscle tone وهو ما يسمى بفرط المقوية العضلية Hypertonia، والإصابة مكانها في قشرة الدماغ Cerebral cortex، وتحدث في٥٠-٦٠٪ من الحالات تقريباً، ولتعدد نوعية الإصابة فإن الأعراض تختلف من حالة لأخرى، وتكون الأعراض المرضية المصاحبة على الصورة التالية:
١- إصابة المراكز العليا للوظائف الحيوية مثل السمع والبصر والإدراك بدرجات متفاوتة.
٢- عند إيقاف الطفل للمشي فإنه يقف على رؤوس أصابعه.
٣- ازدياد التوتر العضلي أثناء حركة المفصل المنغلقة بشكل غير طبيعي يشبه حركة المطواة Clasp knife.
٤- (تقلص) في حركة العضلات المصابة وأخذها الشكل الانقباضي على الدوام (في حالتي الحركة والسكون).
٥- صعوبة في بدء الحركة والاستمرار بها مما يؤثر على وضع الجسم وتوازنه وعدم وجود التوافق الحركي .
٦- تظهر العلامات الأولى كعدم السيطرة على عضلات الرقبة والجذع.

٧- الأطفال المصابين عادة ما يتأخرون في الحبو والجلوس والمشي.
٨- الأطراف منثنية عند المفاصل، فتصبح الحركة صعبة في ذلك الجزء مع وجود تشوهات وضعية مثل انحناء الظهر، تشوهات الحوض، تشوهات الأطراف.
٩- حركات رجفانية ورعشات في السكون وتزداد مع الحركة**.**
١٠-استمرار وجود الأفعال الانعكاسية البدائية Primitive reflexes بعد الوقت المتوقع لاختفائها.
١١-اليدان مقبوضتين والمفاصل مطوية.
١٢-الأطراف السفلية ممدودة ومتراكبة فوق بعضها كالمقص مع ميلان القدم إلى الداخل.
التشخيص الفارق:-
كي يتم التشخيص بطريقة واضحة لابد أن نتعرف على الأعراض الأخرى لأنواع الشلل نوجز فيما يلي:

(١) الشلل الرباعي Spastic quadriplegia:

- يكون الشلل في أربعة أطراف.
- الشلل في الأطراف العليا أكثر من السفلى (اليدين أكثر من الرجلين) مع قلة تيبس الكفين.
- هناك تيبس المفاصل مع تقفعها (التوائها) لذلك يرقد في وضع شاذ ورجلاه منبسطتان.
- درجة التشنج (التقلص) كبيرة.
- لوجود الشلل الكاذب Pseudo bulbar palsy وهو شلل عضلات الفم واللسان ، يلاحظ كثرة سيلان اللعاب (الإلعاب، السعبلة) وعدم القدرة على المضغ والبلع والكلام.
- وجود الحول.
- كثرة حدوث المشاكل السمعية والبصرية.
- وجود التخلف العقلي.

(٢) الشلل الشقي التشنجي: Spastic hemiplegia

- يحدث ٣٠٪ من حالات الشلل الدماغي.
- تقلص (تشنج) وتيبس شق واحد من الجسم فقط.

- التقلص أكثر وضوحاً في الطرف العلوي منه في الطرف السفلي ، وفي الجزء القاصي distal منه في الجزء الطرفي الداني من الطرف.
- اليد تكون محكمة الإغلاق في الجانب المصاب بينما اليد الأخرى مفتوحة.
- عدم تماثل الحركة في شقي الجسم.
- قد تظهر الحالة على شكل التواء في المرفق والمعصم.
- نقص الإحساس في نفس الجزء المصاب.
- يمكن اكتشاف هذا النوع في وقت مبكر لملاحظة الوالدين وجود اختلاف في حركة شقي الجسم.
- عادة ما يتأخر الطفل في الحبو والمشي.
- عند المشي يلاحظ عدم توازنه وتكرر سقوطه.
- شلل عضلات الفم (نادراً).
- التشنج ٥٠٪ من الحالات.
- الذكاء في معدله الطبيعي (غالباً)

(٣) الشلل النصفي الطرفي المزدوج :

١- عادة ما تكون القدرة على الكلام جيدة.
٢- ارتخاء في العضلات في السنة الأولى من العمر وتتحول إلى تيبس شديد في المرحلة اللاحقة .
٣- نقص متوسط أو شديد في الذكاء.
٤- يكون لديه الشلل في النصف السفلي (النصف العلوي سليم).

الشلل الدماغي المختلط

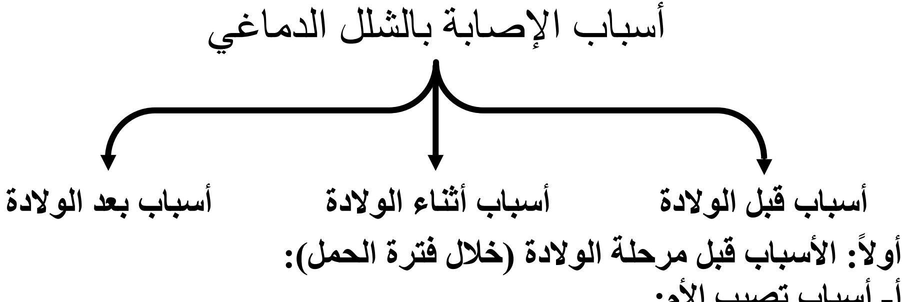
MIXED CP

في هذا النوع لا ينطبق عليه أعراض الأنواع السابقة ، إلا أنه قد تكون هناك مجموعة من تلك الأعراض أو بعضها نتيجة إصابة أكثر من منطقة بدرجات متفاوتة، وتبلغ حوالي ٥-١٠ ٪ من الحالات ، وفي هذه الحالة يكون هناك زيادة في التناغم العضلي في بعض العضلات وفي نفس الوقت يكون هناك نقص في التناغم في مجموعة أخرى ، لذلك تظهر صعوبة في الحركة .

أنواع أخرى أقل انتشاراً:

- عسر المقوية Dystonia: حيث تظهر على شكل تحرك الجسم بشكل متقطع ، حركات يأخذ فيها الجسم أوضاع غير سوية.

- الصـّمّلRigidity : تيبس المفاصـل والأطـراف مع وجـود مقاومـة متقطعـة عنـد تحريكهـا Lead pipe، وانعـدام العلامــات التــي تميـز مـرض السـبيل الهرمــي Pyramidal tract مثل اشتداد رجفات الأوتار العضلية، ارتجاف
- الكاحل ، منعكس شد إيجابي ، منعكس أخمصي انبساطي، وعادة ما يكـون هنـاك تخلف عقلي شديد .
- الرجفاني Tremor: حركات اهتزازية إرتعاشية غير منتظمة في الأطراف.
- لا مقـوي (الـوني) Antonia: أعـراض هـذه الحالـة وهـن للعضـلات وارتخائهـا التـام، ويلاحـظ أن محـيط الـرأس صـغير، كمـا أن رجفـة الركبـة شـديدة و اسـتجابة أخمصية بالانبساط، مع تخلف عقلي، وتبلغ نسبة نوبات الصرع ٣٠٪ من الحالات.



أولاً: الأسباب قبل مرحلة الولادة (خلال فترة الحمل):

أ- أسباب تصيب الأم:

١- تسمم الحمل.
٢- انحسار المشيمة.
٣- استعمال الأدوية بدون وصفة طبية.
٤- نقص الأكسجين
٥- عيوب خلقية في الجهاز العصبي.
٦- عيوب خلقية في الأوعية الدموية.
٧- الحوادث (الصدمات) والتي تؤدي إلى إصابة الجنين (النزيف الدماغي).
٨- الأمراض التي تصيب الأم مثل ارتفاع ضغط الدم والسكري.
٩- عدم توافق فصيلة الدم لعامل الريزيس HR (دم الأم سالب ودم الأب موجب).

١٠-الالتهابات الجرثومية التي تصيب الأم سواء الفيروسية أو البكتيرية والتي تنتقل للجنين ومن ثم تؤثر عليه مثل الحصبة الألمانية، الزهري، التكسوبلازما **Toxoplasmosis.**

ثانياً: أسباب أثناء الولادة:

١- انخفاض ضغط الدم لدى الأم.
٢- نزول الحبل السري المبكر قبل نزول الطفل.
٣- الولادة بالجفت Forceps delivery.
٤- نزيف الأم قبل الولادة .
٥- التفاف الحبل السري حول الرقبة.
٦- الولادة المتعسرة.

ثالثاً: الأسباب بعد الولادة:

١- حدوث الصرع والتشنجات.
٢- الالتهاب السحائي والدماغي (الحمى الشوكية).
٣- زيادة الأملاح في الدم مثل الصوديوم.
٤- نقص الأكسجين (نتيجة اختناق الفراش أو الحوادث).
٥- نقص السكر في الدم.
٦- اليرقان (الصفار) بمستوى مرتفع بدون علاج.
٧- النزيف الدموي الدماغي.
٨- الولادة قبل الأوان (الطفل المبتسر/ الخديج)، وخصوصاً إذا كان الوزن عند الولادة أقل من ٢٥٠٠ جرام .

مشكلات مصاحبة للشلل الدماغي
بصفة عامة

الشلل الدماغي ليست مشكلة حركية فقط، ولكن المشكلة الحركية هي الأكثر وضوحاً في النظرة العامة للطفل، ومع وجود المشاكل الحركية هناك مشاكل أخرى مثل:

أولاً: مشكلات حسية:

جميع الحواس الخمس تتأثر في حالة الشلل الدماغي الشديدة، ولكن النسبة تختلف من نوع لآخر، ومثال على ذلك:

١- فقد حاسة اللمس أو زيادتها.
٢- زيادة حساسية التذوق ونقصها.

٣- نقص الشم .

٤- المشاكل البصرية: يعاني حوالي٥٠٪ من الأطفال المشلولين دماغيا من مشكلات بصرية منها:

- الحول (شلل العضلات) ٤٠٪.
- ضمور العصب البصري ٢٠٪.
- ضعف البصر ٣٠٪.
- عيوب الانكسار مثل حسر البصر(قصر النظر) وخصوصاً في الخدج.
- رأرأة العين Nystagmus وهي حركة اهتزازية للعين، غير إرادية.
- نقص في مجال الرؤية Visual field defect وخصوصاً من لديهم شلل نصفي.

٥- المشاكل السمعية:

تبلغ نسبة الإعاقة السمعية ١٥-٢٥٪ من الحالات، وخصوصاً المصابين بالشلل الكنعي لارتباطه بالحصبة الألماني وعدم توافق فصيلة الدم.

- نقص السمع الحسي العصبي (١٠٪) .
- نقص السمع التوصيلي (التهابات الأذن الوسطى).

ثانياً: اضطرابات النطق والكلام:

الكلام يحتاج إلى تناسق في حركة مجموعة من عضلات الفم واللسان، لذلك نلاحظ صعوبة الكلام والنطق، ومن أهم المشاكل الناتجة:

- عسر الكلام.
- صعوبة النطق .
- المشكلات الصوتية.
- تأخر الكلام .

ثالثاً: مشكلات صحية:

١- التقيوء أو الاستفراغ:

يحدث ذلك نتيجة ارتخاء الصمام العضلي الواقع بين المريء والمعدة، ومع وجود مشاكل في عضلات البلع والفم، فيلاحظ تكرار الإقياء (الاستفراغ)، ويمكن علاج تلك الحالات بالأدوية أولاً، في حالة فشلها بالجراحة.

٢- الإمساك :

الإمساك من الحالات كثيرة الحدوث لدى المصابين بالشلل الدماغي نتيجة ارتخاء العضلات وسوء التغذية، ويمكن منعها باستخدام الأغذية الغنية بالألياف (الفاكهة والخضار) والتدريب على الإخراج وتنظيم وقته، وفي حالات الضرورة استخدام الجلسرين .

٣- سيلان اللعاب:

من المشاكل الملاحظة في الأطفال المصابين بالشلل الدماغي هو وجود سيلان اللعاب، وهو يحدث نتيجة الشلل في عضلات الفم والبلع، فيصبح شكله غير جيد ورائحة فمه كريهة، مما يجعله منبوذاً من المجتمع ، وهو ما يؤدي إلى انعكاسات سلبية على نفسية الطفل، ومن الصعوبة التحكم فيه ، ويمكن عن طريق تدريبات معينه الإقلال منه.

٤- تكرر التهابات الصدر والأذن:

التهابات الرئة مع التهابات الأذن الوسطي من الحالات المتكررة في الأطفال المصابين بمشاكل في عضلات الفم والبلع ، في أغلب الأحيان يكون هناك عدم توافق بين البلع والتنفس، وعدم انغلاق اللهاة، مما يؤدي إلى ذهاب جزء قليل من الأكل أو اللعاب إلى الرئة، فنلاحظ أن الطفل يشرق، وقد يتبعه صعوبة في التنفس بسبب ما يسمى الالتهاب الكيماوي، الذي يكون بيئة جيدة لتكاثر البكتيريا ، ومن ثم الالتهاب البكتيري للرئة، والتهاب الأذن الوسطى يحدث نتيجة تكرر التهابات البلعوم وانسداد قناة أستاكيوس، مما قد يؤثر على السمع ، لذلك فإنها تحتاج إلى متابعة وعلاج.

٥- عدم التحكم في البول والغائط:

في أكثر أنواع الشلل الدماغي المتوسطة والشديدة هناك عدم تحكم في البول والغائط ، مما يجعل العناية بالطفل صعبة على الوالدين ويجعله معتمداً على الحفاض، وذلك له انعكاسات سلبية على نفسية الطفل، كذلك العناية به في المنزل والمدرسة .

٦- التهاب اللثة ومشاكل الأسنان:

التهابات اللثة مشكلة مزمنة لدى المصابين بالشلل الدماغي يصاحبها مشاكل متعددة في الأسنان ومن أهمها التسوس، كما يلاحظ أن رائحة الفم كريهة.

٧- صعوبة الأكل:

الكثير من العضلات التي تستخدم في الكلام تستخدم في الأكل والمضغ، ولعدم وجود التوازن في الحركة العضلية للفم واللسان يكون هناك صعوبة في المضغ والمص مثل

أكل الأيس كريم أو الشرب من خلال المصاص، وصعوبة أيضاً في حالة المأكولات الصلبة ، وهو ما قد يؤدي إلى سوء التغذية.
رابعاً: مشكلات نمائية:

١- نقص النمو:

نقص النمو المقصود به نقص الطول أو الوزن أو محيط الرأس أو جميعهم مقارنة بالأطفال في نفس العمر، وقد لا يظهر في السنوات الأول بشكل واضح، كما أن هناك ضعف في تطور العظام ، ولم يتمكن معرفة أسباب ذلك في غالبية الحالات، ولكن الحركة
العضلية والنشاط مطلوب لبناء الجسم، كما أن سوء التغذية ونقص الحنان والإهمال تلعب دوراً مهماً، أمّا نقص هرمون النمو ففي نسبة ضئيلة من المصابين، ويمكن القول أنها إرادة الله، فلو كان الطفل المصاب بالشلل الرباعي كبير الحجم لما استطاعت والدته حمله والعناية به مع التقدم في العمر.

٢- صعوبات التعلم:

٢٥-٥٠٪ من الأطفال المصابين بالشلل الدماغي لديهم أحد أنواع صعوبات التعلم، وصعوبات التعلم تعني نقص أحد القدرات اللازمة للتعليم وفهم اللغة واستعمالها، ولا يعني التخلف العقلي، ومن أسبابها نقص القدرة على السمع، التفكير، الكلام، القراءة، الكتابة، التهجئة، الحساب، وقد تؤدي صعوبة التعلم إلى درجة من درجات التخلف العقلي، فالأطفال الذين لديهم تخلف بسيط يمكنهم تعلم القراءة والكتابة والحساب، ولكن عندما يكون التخلف شديداً فإنهم يحتاجون إلى الكثير من الوقت والجهد وقد يحتاجون إلى تعليم خاص للوصول للهدف.

٣- النمو العقلي:

في حوالي ٧٠٪ من الأطفال المصابين بالشلل الدماغي التشنجي يكون مستوى الذكاء عادياً (في المعدل الطبيعي٧٠-٩٠) ومن الصعوبة تقييم مستوى الذكاء لديهم بالدقة المطلوبة بسبب وجود المشاكل الحركية والحسّية وعدم القدرة الكاملة على التواصل مع الآخرين.

هل تعتمد درجة الذكاء على نوع الشلل الدماغي؟

مقدار تأثر الذكاء في حالات الشلل الدماغي تختلف حسب طرق التقييم وتعامل المجتمع مع الطفل المصاب، ففي عام ١٨٨٩ م كتب السير وليام أوسلر Sir William Osler أن الأطفال المصابين بالشلل الدماغي التشنجي رباعي الأطراف

CP Quadriplegic عـادة مـا يكونـون معتـوهين (درجـة ذكـاء أقـل من ٢٥)، والمصابين بالشلل النصفي السفلي Paraplegic CP لديهم فرصة جيدة لتطـوير قـدراتهم الذهنيـة، أمّـا أصـحاب الشـلل الـدماغي الشـقي Hemiplegic CP فقد يكون ذكائهم ضعيف.

وأن من أكثر المؤثرات على الذكاء هو وجود النوبات الصرعية، وفي عام ١٩٤٨ ذكر د. فيليبس Dr. Pheleps في دراسته أن ٣٠٪ من المصابين بالشلل الدماغي لديهم ضعف عقلي وأن ٧٠٪ منهم طبيعيين، وفي عام ١٩٥٠ ذكر كروثر وبين Crothers & Paine أن مقدار الذكاء يعتمد على نوع الإصابة المخية، ففي حالة الشلل الدماغي التشنجي (أكثر من ثلاث أطراف) يظهر نقص الذكاء في ٨٠٪ من الحالات، ٦٠٪ من الشلل الدماغي النصفي، ٥٠٪ من الشلل الدماغي خارج الهرمي Extra Py**ramidal** ،

وفي عام ١٩٧٠ ذكر صوفي ليفت Sophie Levitt أن درجة الذكاء تختلف حسب نوع الإصابة، فهي في النوع التشنجي أقل منها في النوع خارج الهرمي، كما لوحظ انخفاضه في النوع الرجفاني.

وفي عام ١٩٨٧ ذكر أيوجنس بلك Eugence Bleck أن المصابين بالنوع خارج الهرمي لديهم ذكاء عادي بل قد يكون ذكائهم عالياً، والمصابين بالشلل النصفي السفلي يمكن دراستهم في المدارس العادية وينجحون فيها مع وجود بعض الصعوبات التعليمية لديهم، والمصابين بالشلل التشنجي الرباعي لديهم درجة أعلى **من التخلف**، والمصابين بالشلل الرجفاني أو الشقي نتيجة عيوب في تطور الدماغ لديهم تخلف عقلي شديد.

٤- النمو في مرحلة المهد:

ولمتابعة نمو الطفل يقوم الطبيب برسم الطول والوزن ومحيط الرأس للطفل في ورقة المتابعة، وحيث أن الأطفال المصابين بالشلل الدماغي مميزون فقد تم وضع ورقة خاصة للمتابعة، لمقارنتهم مع أقرانهم وليس مع الأطفال الآخرين، وقد لوحظ أنه عند رسمهم على النموذج العادي فقد يوضعون في المكان الخطأ ومن ثم فقد يقوم الطبيب بأجراء التحاليل بدون داع، لذى ننوه بأهمية رسم مقاييس الطول والوزن ومحيط الرأس والعرض على الطبيب المختص للتشخيص.

من أخطر المشاكل التي تواجه والدي الطفل هي صعوبات التغذية التي تبدأ مع الطفل منذ اليوم الأول بعد الولادة، فالبعض منهم لا يملكون القدرة على الرضاعة والمص،

وآخرون يصيبهم الإجهاد بعد مدة قصيرة، بالإضافة إلى طول مدة النوم وقلة البكاء وعدم الإحساس بالجوع، كلها تؤدي إلى الحصول على كمية ضئيلة من الغذاء، مما يؤدي لضعف النمو وسوء التغذية،

لذى ننصح الوالدين بالاهتمام بالتغذية كماً ونوعاً، والانتباه للنقاط التالية:

- الرضاعة الطبيعية هي الأفضل، وبإمكان الأم معرفة كمية الرضاعة من خلال قوة المص ومدة الرضاعة، ونمو الطفل وكمية التبول والتبرز.
- على الأم مساعدة الطفل بوضع الحلمة داخل الفم بيد، ومسك الثدي باليد الأخرى والضغط عليه برفق لإنزال الحليب.
- زيادة عدد مرات الرضاعة والتكون كل ساعتين بدلاً من ثلاث ساعات.
- تكريع الطفل قبل كل رضاعة وبعدها.
- تنظيف انسداد الأنف باستخدام الشفاطة .
- في حال استخدام الرضاعة الصناعية لابد من ملاحظة مقياس الحليب وكميته، وأن تكون حلمة الرضاعة مناسبة.
- متابعة التبول، فقلة التبول قد تعني الجفاف، وهو ما يعني قلة الرضاعة.
- متابعة التبرز، فالإمساك قد يؤدي لقلة التغذية.

٥- مرحلة الفطام:

تبدأ مرحلة الفطام لكل الأطفال في عمر الستة أشهر من خلال إدخال الأطعمة الصلبة في طعام الطفل، وتكمن أهمية تلك المرحلة في تعويد الطفل على المضغ والبلع لتلك المواد، وتمتد تلك المرحلة إلى نهاية السنة الأولى لتكون الأغذية الصلبة بعد ذلك هي الأساس في الغذاء، بعض الأطفال لديهم ضعف في المضغ والبلع أو عدم الانطباق الجيد للفكين، وهو ما يؤدي إلى قلة كمية الغذاء.

كما نلاحظ أن البعض منهم يقبل الأنواع السهلة المضغ، أنواع محددة من الأغذية مثل السكريات والنشويات، وهو ما يؤدي إلى سوء التغذية.

لمساعدة هؤلاء الأطفال ننصح الوالدين بما يلي:

- البدء المبكر في إدخال الأغذية الصلبة في غذاء الطفل (مثل السيريلاك) من عمر الستة أشهر.
- زيادة عدد مرات التغذية الصلبة إلى ثلاث مرات يومياً عند أكمال السنة الأولى على الأقل.
- يتم تقديم الطعام عندما يكون الطفل جائعًا ليكون عاملاً محفزاً للتجاوب.

- مداعبة الطفل ومناغاته قبل إعطاء الطعام.
- تقوم الأم بوضع الطفل في حجرها.
- وضع الطعام داخل الفم وخارجه وتحريكه (فنية التلقين).
- يلاحظ في جميع الأطفال عدم بلع سوى كمية قلية من الغذاء والباقي يتم خروجه، ولكن مع التدريب وزيادة العمر تزداد كمية الغذاء التي يتم بلعها.
- لمساعدة الطفل على المضغ والبلع يتم وضع الطعام داخل الفم، وتقوم الأم بإغلاق الفم وتدليك الخدود، فقد تساعد على المضغ.
- يتم إدخال العديد من الأغذية بالتدريج مثل الخضروات (البطاطس، الكوسة، الجزر) والفاكهة، ثم الأطعمة الأخرى مثل الشوربة، الأرز، البيض، وغيرها.
- الأغذية الصلبة تكون مهروسة بطريقة جيدة.
- يتم إدخال كل نوع من الأكل لمدة معينة (أسبوع) قبل إدخال نوعاً آخر.

٦- التغذية الذاتية:

يقوم الطفل بتغذية نفسه بنفسه وعدم الاعتماد على الأم، وهذا يحتاج إلى وجود القدرات الحركية والتواصل البصري العقلي، وعادة ما يتم ذلك في السنة الثانية من العمر.

- البدء في التدريب على التغذية الذاتية مع انتهاء السنة الأولى من العمر.
- يجب استخدام الأدوات المناسبة وسهلة الإمساك مثل الكأس، الملعقة.
- على الأم الجلوس خلف الطفل لمساعدته على تحريك يديه. (انظر الصورة ٢)
- تقوم الأم بوضع أصابع الطفل في طبق الطعام وتوجيهها لفمه، ثم تعويده ليقوم بها بنفسه.
- تقوم الأم بمساعدة الطفل على إمساك كوب الماء ومن ثم توجيهه لفمه للشرب.
- يتم تعويد الطفل على الإمساك بالأغذية الصلبة وتوجيهها للفم.
- في مرحلة تالية يتم تعويد الطفل على الإمساك بالملعقة، وبعد ذلك كيفية توجيهها للفم.

خامساً: المشاكل السلوكية والنفسية :

تظهر هذه المشاكل في جميع مراحل العمر وتبلغ نسبتها ٤-٥ أضعاف نسبته في الأطفال العاديين، وليس السبب في حدوثها إصابة الدماغ ولكن تتركز الأسباب في

الضغوط النفسية على الطفل والعائلة، مما يسبب ضيقاً لمن يقوم برعايته، ومن أهم هذه المشاكل:

١- اضطراب النوم:

إذا كان الطفل متيبساً فمن المتوقع عدم ارتياحه مما يؤدي إلى استيقاظه المتكرر، وهو ما يزعج الوالدين ويقلقهم، أما إذا كان الطفل مرتخياً واهناً أو يستخدم أدوية مقاومة للتشنج فقد نلاحظ نومه الكثير مع قلة الحركة، وهنا يجب ملاحظة نسبة الدواء في الدم لمنع زيادتها، كما يجب إيقاظ الطفل وملاعبته.

٢- البكاء:

تكرار البكاء قد يكون تعبيراً من الطفل عن تضايقه من وضعه العام أو عدم الاهتمام به، وهنا يجب على الأم عدم لوم النفس، ولكن في بعض حالات الصرع (الصرع الواهن، الصرع المرتخي) نلاحظ عدم بكاءهم وعدم وجود أي تعبيرات على وجوههم، وهنا يجب ملاحظة عدم وجود الأعراض الجانبية لزيادة أدوية التشنج.

٣- الانطوائية.

٤- قلة التركيز.

سادساً: مشكلات جسمية:

نجد (التصلب) للمفاصل والأطراف ونقص النمو في العديد من المصابين بالشلل الدماغي وتحدث تشوهات متعددة للجسم ، كما أن تأثير الأفعال المنعكسة البدائية Primitive reflexes

وزيادة التقلص في مجموعة من العضلات بشكل مستمر يؤدي إلى بعض المضاعفات منها:

١- البزخ Lordosis : وهو التقوس الأمامي للعمود الفقري.

٢- الجنف Scoliosis : وهو التقوس الجانبي للعمود الفقري.

٣- انخلاع الورك.

٤- الحدب Kyphosis: وهو التقوس الخلفي للعمود الفقري.

٥- تشوهات الكاحل والقدم مثل القدم الروحاءValgus ، القدم الفحجاءVirus ، القدم القفداء Equines .

خصائص النمو الحركي والعقلي لحالات
الشلل الدماغي

معوقات النمو الحركي والعقلي للشلل الدماغي:

المصاب بالشلل الدماغي طفل يكتسب القدرات الحركية واللغوية كالأطفال الآخرين، ولكن هناك معوقات لنمو الحركي والعقلي لديه نوجزها في ما يلي:

- وجود تخلف عقلي بدرجات متفاوتة (حسب نوع ودرجة الإصابة).
- ارتخاء أو تيبس العضلات .
- وجود الحركات غير الإرادية وعدم التوازن.
- قد يكون هناك تأثر في السمع أو البصر.
- تأخر المهارات اللغوية و النطق.

هذا بالإضافة إلى ضعف القدرات التعبيرية الأمر الذي تجعل الترابط بين الطفل ومجتمعه ضعيف، ومن هنا تزداد الفرقة بينه وبين من يربيه خاصة أمه، ويبدأ الإهمال فتتوقف قدراته العقلية والحركية عن النمو ويزداد الجفاء، ومن ثم الدخول في مرحلة الإحباط النفسي للطفل والأم، ومن هنا يجب التأكيد مرات على دور الأسرة عموماً والأم خصوصاً والذين يستطيعون بالصبر والمثابرة على التدريب والتعليم تنمية قدرات الطفل المصاب، وبه يمكن تخفيف درجة التخلف الحركي والعقلي، وزيادة قوة العضلات ومن ثم القدرات الحركية.

الخصائص الحركية والعقلية لذوى للشلل الدماغي:

المصابين بالشلل الدماغي قد تكون لديهم صعوبات حركية، وقد يكون هناك حركات لا إرادية مع عدم القدرة على حفظ التوازن كله هذا تؤدي إلى إعاقة ونموهم الحركي، وقد تكون هناك مشاكل أخرى تعوق نموهم العقلي وتواصلهم مع المجتمع مثل نقص السمع ومشاكل البصر، ويخشى الأهل في أنه إذا تخلف أبنهم عن اكتساب إحدى المهارات في سن معينة أن يكون السبب هو التخلف العقلي ولكن هذا غير صحيح على العموم.

فتأخر المشي والكلام عن سن معينة قد يكون طبيعياً، والطفل المتأخر عقلياً يتأخر في بلوغ مجموعه من المهارات التي عادة ما يكون أقرانهم قد حصلوا عليها، ومن هنا يأتي دور الأهل في التعليم والتدريب، وللقيام بالتشخيص يحتاج الأمر إلى مراجعة الطبيب،

وهناك علامات معينه للتخلف قد تساعد الأهل على طلب المساعدة الطبية :

- تأخر ظهور الابتسامة (الأسبوع السادس).
- أن لا يكون الطفل اجتماعي مع من حوله (الشهر الثالث).
- تأخر الكلام .
- ضعف الذاكرة وعدم التركيز.
- عدم القيام بالحركات الجسمية لكل مرحلة عمريه.

طرق تقييم النمو الحركي والعقلي

يمكن رسم صورة لتقييم النمو الحركي من خلال الفحص الإكلينيكي وإجراء بعض الاختبارات لمعرفة الخصائص الحركية والعقلية: وذلك باتباع الاتى :-

(١) بيانات مساعدة للتقييم :-

من خلال مجموعة من البيانات التي يستمدها الطبيب المختص يمكن رسم صورة كاملة عن حالة الطفل وتطوره العقلي والحركي، وأثناء زيارة الطفل لعيادة

يقوم الطبيب بطرح العديد من الأسئلة علي الوالدين لمعرفة حياة الطفل في المنزل وتطوره، منها:

- ما هي أنواع الأغذية التي يأخذها في كل مرحلة عمريه؟
- ما هي الأمراض التي أصابته ؟
- كيف هي صحته العامة ؟
- ما الذي يستطيع أن يقوم به من حركات وانفعالات ؟ وغيرها .
- ومن ثم يقوم بالكشف الإكلينيكي

(٢) إدراك أهداف التقييم:

كي يتم التقييم بصورة جيدة لابد من معرفة أهدافه التي تتضمن:

١- رسم صورة واضحة عن تطور الطفل كجزء من الرعاية الصحية للطفل.

٢- اكتشاف أي مشاكل صحية تعوق نموه العقلي والحركي، وعلاجها في وقت مبكر.

٣- اكتشاف أي تأخر في النمو العقلي والحركي.

٤- مساعدة الأهل وإرشادهم لطرق العلاج.

٥- مساعدة الأهل للتفريق بين تأخر التطور والاختلافات الفردية.

(٣) التعرف على خصائص الشلل الدماغي:

توجد معايير خاصة بالخصائص الحركية والعقلية والاجتماعية والانفعالية لدى الطفل المصاب بالشلل الدماغي. تلك الخصائص لازمة لرسم صورة عامة تساعد الوالدين على اكتشاف أي تغير أو انحراف عنها.

وهذه الخصائص هي:

١- المهارات الحركية الكبرى Gross Motor Skills.

٢- المهارات الحركية الدقيقة Fine Motor Skill.

٣- مهارات الفهم والإدراك Cognitive Skills.

٤- المهارات اللغوية Language Skills.

٥- المهارات الاجتماعية والنفسية **Emotional &** Social Skills

مع ملاحظة أن عدم حصول أي حركة أو مهارة في سن معينة لا تعني التخلف، فالأبكم قد يكون سليماً في جميع المهارات ما عدا المهارات اللغوية، لذلك وزعت المهارات إلى خمس مجموعات، حيث يمكن تقييم كل مجموعة ووضع السن المقابل لها، ثم ملاحظتها، لإعطاء الصور الكاملة.

وفيما يلي الحديث عن هذه الخصائص الخمس كل على حدة:

أولاً: مهارات الحركة الكبرى **Gross Motor Skills**

المقصود بها الحركات المعتمدة على العضلات الكبرى في جسم الطفل – ومدى قدرته على الحركة ضد الجاذبية الأرضية – مع ملاحظة أن نمو الجهاز العصبي المتدرج من الرأس إلى الصدر والبطن ثم الأطراف يساعد هذه العضلات على القيام بالحركات الخاصة بالتآزر الحركي أما ما يسمى بالحركات التوافقية (انقباض مجموعة من العضلات وفي نفس الوقت ارتخاء العضلات المعاكسة لها).

الخصائص الحركية الكبرى للطفل المصاب بالشلل الدماغي والطفل العادي:-

أولاً: الطفل المصاب بالشلل الدماغي:-

- استمرار الحركات الطفولية الانعكاسية بعد وقتها المحدد.
- عدم التحكم في الرأس في عمر ٦ أشهر.
- زيادة انقباض العضلات الممدة عند سحب الطفل من يديه لوضع الجلوس.

ثانياً: الطفل العادي: الحركة المكتسبة والسن المتوقع لاكتسابها بالأشهر.

- الانقلاب من البطن إلى الظهر (الاستلقاء) ٣ -٤ أشهر.
- الانقلاب من الاستلقاء إلى البطن ٤-٥ أشهر.
- الجلوس (لوحده) لمدة قصيرة ٥-٦ أشهر.

- الوقوف على الرجلين مع الاعتماد على الآخرين ٥-٦ أشهر.
- الجلوس بدون مساعدة ولمدة طويلة ٧- ٨ أشهر.
- يزحف ٧- ٨ أشهر.
- يحبو ٨-١٠ شهور.
- الوقوف لوحده ١١ شهر.
- المشي ثلاث خطوات ١٢ شهر.
- المشي جيدا ١٥ شهر.
- يركض ٢٤ شهر.
- طلوع الدرج درجة واحدة كل مرة ٢٤ شهر.
- رفس الكرة بالقدم ٢٤ شهر.
- طلوع الدرج خطوة خطوة ٣٠-٣٦ شهر.

معايير تشخيص مشكلات نمو حالات الشلل الدماغي:

نمو الطفل الحركي والعقلي وعلاماته عملية معقدة ومستمرة التغير، فالأطفال الصغار يمرون بالكثير من التغييرات الجسمية والعقلية وبشكل مستمر، فإذا كان من السهولة التعرف على أمراض الأطفال الشائعة فإن من الصعوبة التعرف على مشاكل التطور والنمو، فلا يوجد طفلان ينموان بنفس السرعة، طبقاً للقوانين ومراحل النمو عند دراسة علم النفس النمو، والوالدان يستطيعان أن يأخذا من هذه القوانين والمراحل مقياس للحكم على تطور الطفل ومعرفة وجود أي انحراف، ومن ثم طلب المساعدة.

تعليمات للتشخيص:

المراحل العمرية هي عبارة عن مدى...وليست وقت محدد ، أي أن الطفل يعمل كذا وكذا عند الشهر الثالث مثلاً مما يعني أن الطفل يمكن أن يفعل تلك
الأشياء قبل الشهر الثالث أو بعدها بقليل.

لذلك فإنه يجب ملاحظة الطفل لمدة شهر كامل عندما يراد معرفة مقدرته على عمل فعل معين محدد بمرحلة عمرية محددة، كما يجب أن نتذكر أن وجود الجواب بالنفي (لا) لأي من الأسئلة الخاصة بتشخيص المشكلات النمائية لا يعني أن طفلك لديه مشاكل في النمو، فأغلب الأطفال يمرون ببعض المراحل الصعبة خلال نموهم.

تشخيص الملاحظة : يمكنك استشارة طبيب الأطفال إذا:

- لاحظت أو اعتقدت أن هناك انحراف كبير عن مراحل النمو الطبيعية.
- لم يعمل الطفل الكثير من الحركات والأشياء المناسبة لعمره.

تشخيص المشكلات من خلال الانحراف عن المعايير النمائية الطبيعية التالية:

الطفل في عمر ٣ أشهر:

- عندما يستلقي طفلك على ظهره، هل يحرك كلتا يديه ورجليه بصورة متساوية؟ ضع علامة امام (لا) إذا كانت الحركة غير متناسقة، أو إذا كان يستخدم ذراع أو رجل واحدة في كل الأوقات ولا يستخدم الأخرى؟
  □ نعم □ لا
- هل يعمل طفلك أصواتاً مثل النغنغة، القرقرة (أصوات متقطع) أو أي أصوات غير البكاء؟ □ نعم □ لا
- هل يدي طفلك دائماً مفتوحة؟ □ **نعم □ لا**
- عندما تحملين طفلك وتضعيه في وضع الوقوف هل يستطيع جعل رأسه معتدلاً لفترة قصيرة؟ □ **نعم □ لا**

الطفل في عمر ٦ أشهر :-

- هل رأيت طفلك يلعب بيديه ، ويلمس أحدهما بالأخرى؟ □ نعم □ لا
- هل انقلب طفلك مرتين على الأقل من وضع البطن إلى الظهر ، أو العكس؟
  □ نعم □ لا
- هل يتفاعل طفلك مع الأصوات ؟ □ نعم □ لا
- هل يستطيع طفلك رؤية الأشياء الصغيرة مثل قطعة صغيرة من الخبز ؟
  □ نعم □ لا

الطفل في عمر ٩ أشهر :

- عندما يكون طفلك يلعب وتأتين من خلفه بهدوء، هل يدور برأسه في بعض المرات كأنه سمعك، في اتجاه الصوت؟ الأصوات العالية لا تحتسب، ضع علامة (نعم) فقط إذا كنت قد رأيته يتفاعل مع الصوت الهادئ المنخفض أو الهمس □
  نعم □ لا
- عندما تحملين طفلك من إبطيه (تحت الذراعين) هل يستطيع تحمل جزء من وزنه على رجليه ؟ ضع علامة (نعم) فقط عندما يحاول الوقوف على رجليه.
  □ نعم □ لا
- عندما يكون الطفل على بطنه، هل يستطيع أن يمد يديه إلى الأمام ويرفع جسمه؟
  □ نعم □ لا
- هل يستطيع طفلك حمل رضاعته، وإرضاع نفسه؟ □ نعم □ لا

الطفل في عمر ١٢ شهراً :

- عندما تتخفين خلف شيء ثم تظهرين مرة أخرى، هل ينظر إليك طفلك ؟ أم هل ينتظر ويتحرى ظهورك مرة أخرى؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يعمل طفلك أصوات مثل: ماما أو دادا ؟ ضع علامة (نعم) إذا كان يستطيع القيام بأي من الصوتين ☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك الحبو على يديه وركبتيه؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك الشّـد لكي يقف ؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك قول كلمة واحدة ؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك المشي معتمداً على الأثاث ؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك تحديد مكان الصوت بإلتفاتة من رأسه؟☐ نعم ☐ لا

الطفل في عمر ١٨شهراً :

- هل يستطيع طفلك الإمساك بكأس عادي أو كوب ، والشرب منه بدون انسكابه؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك المشي عبر الغرفة بدون السقوط أو التمايل من جانب لآخر؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك المشي بدون دعم أو مساعدة ؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك قول كلمتين ؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك خلع حذائه ؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك إطعام نفسه ؟ ☐ نعم☐ لا

الطفل في عمر ٢٤ شهراً:

- هل يستطيع طفلك قول ثلاث كلمات على الأقل غير (ماما ، دادا) والتي تعني نفس المعنى في كل مرة تقال؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك خلع ملابسه مثل البيجامة (القطعة العلوية والسفلية) أو السروال؟ (الحفاض، القبعة، الطاقية، الشراب، لا تؤخذ في الاعتبار) ☐ نعم☐ لا
- هل يقدر طفلك على الجري والركض بدون السقوط؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يقدر طفلك على مطالعة الصور في كتاب للصور؟ ☐ نعم ☐ لا
- هل يقدر طفلك على إخبارك عن ما يريد ؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يقدر طفلك على ترديد الكلمات التي يقولها الآخرون ؟☐ نعم ☐ لا

- هـل يقـدر طفلـك علـى الإشـارة علـى أحـد أجـزاء جسـمه عنـد الطلـب منـه ذلك؟ ☐ نعم☐ لا

الطفل في عمر ٣٦ شهراً:-

- هل يستطيع طفلك تسمية صورة واحدة على الأقل عندما تنظرون إلى كتاب عن الحيوانات سوياً؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك رمي الكرة من فوق الرأس (وليس رمية جانبية) إلى جسمك من مسافة خمسة أقدام (متر تقريباً) ؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك الإجابة على بعض الأسئلة البسيطة؟☐ نعم ☐ لا
- هل يقدر طفلك على المساعدة في إبعاد بعض الأشياء؟☐ نعم ☐ لا
- هل يقدر طفلك على معرفة جنسه (ذكراً أم أنثى) ؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك تسمية أحد الألوان ؟ ☐ نعم☐ لا

الطفل في عمر أربع سنوات :-

- هل يستطيع طفلك قيادة عجلة بثلاث، لمسافة مترين إلي الأمام ؟ (عشرة أقدام) ☐ نعم☐ لا
- هل يقدر طفلك على لعب لعبة الاستغماية، حيث يأخذ دوراً، ويتبع التعليمات؟؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك تسمية صورة في كتاب أو مجلة؟☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك إخبارك عن حركة في صورة ؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يقدر طفلك على استخدام فعل حركه في كلمة ؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يلعب طفلك مع شخص تخيلي (غير موجود) ؟ ☐ نعم☐ لا

الطفل في عمر خمس سنوات :

- هل يستطيع طفلك فك وتثبيت أزراره ، أو أزرار لعبته ؟ ☐ نعم ☐ لا
- هـل يتفاعـل طفلـك جيـداً عنـدما تتركينـه مـع الغربـاء أو مربيـة الأطفـال؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك تسمية ثلاثة ألوان ؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك فك رباط الحذاء ؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك النـزول مـن الـدرج كـل قـدم لوحـدها فـي درجـة مسـتقلة ؟ ☐ نعم☐ لا
- هل يستطيع طفلك القفز الواسع ؟ ☐ نعم☐ لا

- هـل يسـتطيع طفلـك الإشـارة وأنـت تشـير إلـى ثـلاث أشـياء مختلفـة؟ □ نعم□ لا
- هل يستطيع طفلك تسمية عملة معدنية بالضبط ؟□ نعم□ لا

الطفل في عمر ست سنوات :

- هل يستطيع طفلك إلباس نفسه كاملاً بدون مساعدة؟ □ نعم □ لا
- هل يستطيع طفلك الإمساك بكرة صغيرة مرمية عليه مثل كرة التنس، مستخدماً يديه فقط ؟ (الأحجام الكبيرة لا تحتسب) □ نعم□ لا
- هل يستطيع طفلك نسخ رسم دائرة ؟؟ □ نعم□ لا

هل يستطيع طفلك تحديد عمره بالضبط ؟؟ □ نعم□ لا

- هل يستطيع طفلك ترديد أربعة أرقام بالتتابع الصحيح ؟؟□ نعم □ لا
- هل يستطيع طفلك الوثب بقدمين ؟؟ □ نعم□ لا

الوالدين لديهم الفرصة لملاحظة هذه النقاط في سلوكيات الطفل، وهذه العلامات البسيطة هي مؤشر على تطور ونمو طفلك الصحيح، أو أن هناك شيء ما خاطئ، الإجابة بـ(لا) لأي من الأسئلة السابقة قد تكون علامة تحذير، فلابد من ذكرها لطبيب الأطفال عند زيارتكم له، وتذكروا أن هذه العلامات هي مجرد نقاط للمساعدة وليس نقاط اختبار للتطور والنمو.

وإذا كان لديك سؤال أو استفسار، فيجب ذكره لطبيبك، فطبيب الأطفال مدرب لاكتشاف وعلاج أي انحراف في نمو الطفل، وهناك الكثير من المشاكل عندما تكتشف مبكراً يمكن علاجها بنجاح .

ثانياً: مهارات الحركة الدقيقة **Fine Motor Skills**

هي مجموعة الحركات المعتمدة علي العضلات الإرادية الدقيقة وخصوصاً في اليدين، وهذه الحركات قد تكون بسيطة أو معقدة ، معتمدة علي الإدراك الحسي لعمل ما، وقد يحتاج العمل إلى وجود النظر وتطوره للقيام بهذه الحركات.

التشخيص بناء علىالخصائص الحركية الدقيقة للطفل المصاب بالشلل الدماغي مقارنة بالطفل العادي:

أولاً: خصائص الطفل المصاب بالشلل الدماغي:

- استمرار قبضة اليد الطفولية.
- عدم وجود ألمسكة الكماشة الدقيقة في عمر ١٢ شهراFine pincer.
- عدم المقدرة علي نسخ خط مستقيم في عمر ٣ سنوات.

ثانياً: الطفل العادي: الحركة المكتسبة والسن المتوقع لاكتسابها بالأشهر.

- الوصول إلى الأشياء ٣ أشهر.
- قبض الأشياء وإحضارها إلى الفم ٤ أشهر.
- ينقل الأشياء من يد إلى أخري٤ – ٦ شهور.
- يقبض الأشياء باستخدام راحة اليد الكبرى٧ شهور.
- يقبض الأشياء باستخدام الأصابع٩ شهور.
- استخدام الأصابع كماشة لمسك الأشياء ٩-١٢ شهر.
- يرسم خربشة ١٥ شهر.
- يبني٢-٤ مكعبات ١٨ شهر.
- يبني ٨ - ١٠ مكعبات٣٠ شهر.
- نسخ صور دائرة ٣٦ شهر.
- استخدام المقص ٣٦ شهر.
- رسم الوجه ٣٦ شهر.
- نسخ صورة مربع ٤٨ شهر.
- نسخ صورة مثلث٦٠ شهر.
- رسم صور شخص بوجه وجسم وأطراف٦٠ شهر.

ثالثاً:التشخيص بناء على مهارات الفهم والإدراك مقارنة بالطفل العادى Cognitive Skills

هي مجموعة القدرات والمهارات التي تعتمد علي نضوج مراكز الفكر والإحساس مثل مراكز التعلم، الاستقبال، الإدراك، ليتم عن طريقها استخدام الأحاسيس والحركات بتآزر، لإعطاء التعبير الواضح والمنطقي للحركة.

خصائص مهارات الفهم والإدراك لدى الطفل المصاب بالشلل الدماغي والطفل العادي:

أولاً: خصائص الطفل المصاب بالشلل الدماغي:

- عدم الانتباه أو الاهتمام بما حوله ، أو عدم إصدار أصوات في السنة الأولي من العمر.
- نقل الألعاب والأشياء إلى فمه عند بلوغه السنة.
- عدم مقدرته علي اللعب السليم في عمر السنتين.
- تأخر النطق والتواصل مع الآخرين.

ثانياً: خصائص الطفل العادي: الحركة المكتسبة والسن المتوقع لاكتسابها بالأشهر

- متابعة الجسم المتحرك ٤-٨ أشهر.
- استخراج لعبة مخفية ٩-١٢ شهر.
- ترتيب اللعبة بعد تخريبها ١٢-١٨ شهر.
- القيام بحركات منطقية ١٢-١٨ شهر.
- اللعب المنطقي مع الدمية ١٨-٢٤ شهر.
- الاعتماد على التفكير الفردي والاستقلالية ٢٤-٦٠ شهر.
- تأكيد الذات ٢٤-٦٠ شهر.

رابعاً: التشخيص بناء على المهارات اللغوية Language Skills مقارنة بالطفل العادى

هي المقدرة على الكلام والتعبير ، معتمدة علي وجود جهاز سليم للاستقبال (السمع) وجهاز ناقل (الأعصاب) إلى مركز سليم (المخ) وأجزاء الصوت والكلام (اللسان، الحنجرة، الفم) ليستطيع بها التعبير بالكلام.

خصائص مهارات المهارات اللغوية لدى الطفل المصاب بالشلل الدماغي والطفل العادي:

أولاً: خصائص الطفل المصاب بالشلل الدماغي:

- عدم الاهتمام بالأصوات في عمر ٤ أشهر.
- عدم وجود أصوات أو نغنغة في عمر ٨ أشهر.
- عدم وجود أي كلمات منطوقة في عمر سنة ونصف.
- وجود كلمات قليلة محددة في عمر السنتين.
- عدم النطق بجملة مفيدة في عمر الثلاث سنوات.
- وجود اللعثمة في عمر خمس سنوات.

ثانياً: خصائص الطفل العادي: الحركة المكتسبة والعمر المتوقع لاكتسابها بالأشهر

- يسمع الأصوات من شهر – شهرين.
- يصدر أصوات (مناغاة) ٢-٣ أشهر.
- الالتفاف للأصوات ٦ شهور.
- الالتفاف عند ذكر أسمه ٩-١٢ شهر.
- يفهم معنى الكلمة خصوصا لا ٩-١٢ شهر.
- إدراك صوت ماما ، بابا ٩-١٢ شهر.

- يسمع ويعرف أجزاء جسمه ١٨ شهر.
- يعرف الأشياء باسمها ١٢-١٨ شهر.
- يستخدم كلمتين مع بعضهما ١٨-٢٤ شهر.
- يستخدم ثلاث كلمات في جملة ٢٤ شهر.
- يعرف الألوان ٣٦ شهر.
- يجيب على الأسئلة ويسأل ٣٦ شهر.
- يفهم ويعبر عمّا في محيطه ٦٠ شهر.

خامساً:التشخيص بناء على الخصائص الاجتماعية والانفعالية مقارنة بالطفل العادى .

هي الحركات التي يقوم بها للتعبير عن ارتباطه بالمجتمع من حوله، وذلك من خلال ارتباطه بالآخرين، اللعب الجماعي، إحساسه بوجوده وكينونته.

الخصائص الاجتماعية والانفعالية لدى الطفل المصاب بالشلل الدماغي والطفل العادي:

أولاً: خصائص الطفل المصاب بالشلل الدماغي:

- عدم التفاعل مع الآخرين.
- عدم التواصل البصري.
- قلة الاستجابة لمشاعر وملاعبة الوالدين.
- عدم الابتسام بعد سن ٣ اشهر.
- عدم القدرة على التقليد في عمر ١٨ شهرا.

ثانياً: خصائص الطفل العادي: الحركة المكتسبة والعمر المتوقع لاكتسابها بالأشهر

- يتعرف على والديه ٦ اشهر.
- يخاف من الأغراب ٦-٩ أشهر.
- يحب وجود الأطفال ولكن يلعب وحيداً (اللعب الانعزالي) ١٢-١٥ شهر.
- يهتم بغذائه ويرضع نفسه ١٢- ١٥ شهر.
- يبتسم للآخرين ويقلدهم ١٨-٢٤ شهر.
- يعرف أسمه ٢٤ شهر.
- يتعاون ويلعب **مع الآخرين ٣٦ شهر.**
- يتعلم تغيير ملابسه ٤٨ شهر.

دلائل لتشخيص الشلل الدماغي:

الأعراض المرضية للشلل الدماغي لا تظهر بصورتها الكاملة في وقت واحد أو مرة واحدة - ولكن بشكل تدريجي مع ملاحظة ثبات درجة الإصابة – ولذا يمكن القول أن دلائل التشخيص تظهر على مراحل:

المرحلة الأولى: وهي الستة أشهر الأولى من العمر:

تظهر على الطفل مجموعة من الأعراض الدالة على وجود بعض المشكلات الخاصة بالنمو الحركي والعقلي. ومن هذه العلامات التي تنبئ بوجود الشلل الدماغي ما يلي:

١- ضعف الحركة .
٢- البكاء الضعيف.
٣- النوم الكثير (مع العلم أن الطفل عادة ما ينام ما يقارب العشرين ساعة يومياً في الشهر الأول من العمر).
٤- ظهور علامات جسدية غير طبيعية كالتيبس العضلي.
٥- ضعف الرضاعة ، يبعد رأسه عن الرضّاعة ، يبعد الحلمة بلسانه.
٦- تأخر الحصول على المهارات الحركية لدى الرضيع.
٧- التقيوء المستمر وضعف النمو.
٨- سرعة التهيج والانفعال مع الصعوبة في تهدئة الطفل والتحكم في انفعالاته.
٩- ظهور أنماط حركية غير طبيعية.

المرحلة الثانية: وهي الستة أشهر الثانية من عمر الطفل:

تسمى المرحلة الوسطى وتظهر فيها دلائل خاصة بوجود الشلل الدماغي لدى الحالة وهذه المرحلة تسبق المرحلة الكاملة بمعنى أنها مرحلة وسط بين الأولى والكاملة. ومن دلائل هذه المرحلة ما يلي:

١- زيادة شديدة في التوتر العضلي.
٢- قد تأخذ العضلات فترة من نقص التوتر Hypertonia قبل حصول زيادة التوتر العضلي Hypertonia.
٣- استمرار المنعكسات البدائية reflexes Neonatal بعد الوقت المتوقع لإنتهائها.

المرحلة الثالثة: تسمى مرحلة الصورة الكاملة:

وفيها تتوالى الأعراض والعلامات لتظهر حالة الطفل شخصية بأنها شلل دماغي بأشكاله وتحديد أنواعه والطفل في هذه المرحلة يكون عمره سنة ونصف وتستمر الأعراض بحالة من الثبات طوال عمره، وفي هذه المرحلة تشخص حالة الطفل طبقاً لكشف العيادي، بناء على

أعراض إحدى أنواع الشلل الدماغي الرئيسية وهي:

- الشلل الدماغي التشنجي Spastic CP بأنواعه (الشلل الرباعي، الشلل الشقي، شلل النصف السفلي، شلل أحادي الطرف).
- الشلل الدماغي الرنحي (اللاتناسقي الحركي) Ataxic CP.
- الشلل الدماغي الكنعي (الدودي) Athetoid CP.
- الشلل الدماغي الرخو (الواهن) Hypotonic CP.
- الشلل الدماغي المختلط.

وقد سبق الحديث عن هذه الأنواع بالتفصيل.

الأسباب الرئيسية لتشخيص الشلل الدماغي:

- **تلف مركزي للجهاز العصبي:**

السبب في حدوث الأعراض هي إصابة الجهاز العصبي المركزي (الدماغ والحزم العصبية) في مناطق مهمة، وهي قشر المخ (الدماغ)، العقد العصبية القاعدية Basal ganglion، المخيخ Cerebellum.

- **وقت حدوث الإصابة:**

الإصابات الدماغية التي تؤدي إلى حدوث الشلل الدماغي هي الإصابات التي تحدث قبل اكتمال نمو وتطور الدماغ، وتلك المراحل الخطيرة في نمو الجهاز العصبي هي مراحل ما قبل الولادة، ومرحلة الولادة، ومرحلة ما بعد الولادة (وخصوصاً في السنوات الأول).

- **عدم القدرة على التحكم في مجموعة من العضلات:**

قد لا تظهر الأعراض في الأشهر الأولى من العمر، وعند ظهورها فيكون ذلك بشكل تدريجي، ولكن في الحقيقة ليس زيادة في درجة الإصابة ولكن توقيت ظهور تلك الأعراض، وفي حالة إهمال العناية بالطفل، فقد يحدث له تشوهات في الأطراف والعمود الفقري، كما تحدث مشاكل أخرى متنوعة.

- **إصابة الدماغ أدت للتلف التام.**
- **المشكلة الرئيسة للشلل الجزئي أو الكامل:تكون مصحوبة باضطرابات حسية (السمع، البصر، اللمس) وعقلية ونفسية.**

طرق التشخيص

أولاً: دراسة الحالة:

فيها يستفسر الطبيب عن مجموعة من الأسئلة كي يأخذ الصورة الكاملة عن الأعراض وربط المعلومات الناجمة من الإجابة عن الأسئلة بالكشف الكلينيكي التي يقوم به الطبيب.

وهذه الأسئلة تشتمل على:

(١) أسئلة عن الولادة:

أ - هل حصل لديه يرقان ، وما درجته ، وكيفية علاجه ؟

ب- هل أصاب الطفل أي التهابات أو أمراض ؟ وما هي ؟

جـ- هل أحتاج الطفل إلى تنفس صناعي ؟

د- ما هو وزن الطفل عند الولادة

هـ- هل كان هناك مشاكل مع الولادة ؟

و - هل كانت الولادة طبيعية؟ عن طريق العملية القيصرية؟ عن طريق الجفت؟

ز- هل ولد الطفل قبل موعده (طفل خديج)

ح- أسئلة عن المدة بعد الولادة :

ك- هل أدخل العناية المركزة ؟

(٢) أسئلة عامة :

أ- كيف كانت حركة الطفل خلال الحمل ؟

ب- ما هي الأعراض الظاهرة ؟

جـ- كيفية تطور الأعراض ؟

د- كيف كان الحمل وما هي مدته ؟

هـ- أسئلة حول الحمل؟

و- متى بدأت الحالة ؟

ز- هل أصيبت الأم بأي أمراض خلال الحمل ؟

(٣) أسئلة عن الوضع الحالي للطفل:

أ- ما هي الحركات التي يستطيع الطفل القيام بها ؟

ب- هل هناك تشنجات وصرع ؟

جـ- هل هناك ترجيع أو تقيؤ ؟

د- هل يتألم كثيراً ؟ هل يبكي كثيراً ؟

هـ- هل هو مزعج لا ينام ، مقلق لوالديه ؟
و- ما هو نوع الرضاعة ؟ وكيف هي رضاعته ؟
ز- هل يجد صعوبة في الرضاعة أو البلع ؟
ح- هل لديه حركات طرفية غريبة ؟ وما هي ؟
ثانياً: الفحص العيادي (الكلينيكي):
كيفية أجراء الفحص السريري؟
النظرة العامة للطبيب على الطفل من بعد، ومراقبته لدقائق معدودة، يمكن أن تعطينا الكثير من المعلومات والتي تفيدنا في تشخيص الحالة.
ومنها:

- هل هو مهتم بمن حوله ؟
- ما هي صحته العامة ؟ نحيل (قلة التغذية مثلاً) أم سمين (لقلة الحركة).
- ما هي تعابير الوجه واليقظة، والاهتمام بما يدور حوله ؟
- ما هو وضع جسمه العام؟ أطرافه مترامية (نقص التوتر)، أطراف متيبسة (زيادة التوتر العضلي).
- هل شقي (نصفي) جسمه متشابهين في الوضع عند الحركة والسكون؟ أي سؤال عن (الشلل الشقي).
- هل هناك عيوب خلقية واضحة تدل على حالة معينة ؟
- هل هناك حركات ارتجافية أو غريبة ؟
- هل لعابه يسيل من فمه ؟ (عادة ما يتوقف بعد إكمال سنة من العمر).
- هل يسمع ؟ هل يتحدث ؟ وكيف يتحدث؟

كيفية أجراء الفحص العام:-
يقوم الطبيب بالكشف الكامل للطفل مع التركيز على مهارات النمو الحركي والعقلي وكذلك البحث عن استمرارية وجود المنعكاسات البدائية من عدمها، وكذا الكشف المبدئي للسمع والبصر وغيرها . **بالإضافة إلى اتباع النقاط التالية لإجراء الفحص.**

- قياس محيط الرأس وإسقاطه على الرسم البياني(حجم الرأس الصغير) .
- قياس الطول والوزن وإسقاطه على الرسم البياني لمعرفة النمو.
- ملاحظة الحركات العضلية الكبيرة ، معتمداً على استخدام الأطراف والجذع مثل الجلوس، الوقوف، المشي .

- ملاحظة الحركات العضلية الدقيقة، معتمداً على استخدام الأصابع والكفين مثل الوصول إلى الشيء، حمل الشيء، نقل الشيء من يد لأخرى.
- ملاحظة الحركات الإرادية الغريبة مثل المشي بقاعدة واسعة، المشي المترنح ، المشي بسحب القدم .
- الحركات الغريبة غير الإرادية مثل الرجفة، الرعشة، الالتواء، التموج .
- ملاحظة هل اليدين مفتوحتين أو مغلقتين.
- القيام بأجراء الاختبارات الانعكاسية البدائية لمعرفة استمرارها على أحد الشقين أو كلاهما، مثال ذلك أن يحمل الطفل واليدان موضوعتان تحت الأبط، يمكن ملاحظة أن مفصلي الورك يبديان انبساطاً غير طبيعي، وقد تتقاطعان (٣ أشهر)، كذلك فإنه عند حمل الطفل وهو منكفيء على بطنه نلاحظ أن الرجلين تتدليان بدون حراك (٣ أشهر).

ثالثاً: استخدام مقاييس البناء العقلي:-

١- الأشعة بالرنين المغناطيسي MRI للدماغ: وهي تعطي صورة أكثر دقة ويمكن احتياجها في بعض الحالات.
٢- تحليل الصبغيات (الكروموسومات).
٣- الأشعة المقطعية للدماغ CT scan: وتلك تعطي صورة عامة عن الدماغ ونموه، وجود تشوهات أو عيوب خلقية، ظواهر الأمراض التنكسية(*) Degenerative disease، وجود تكلسات، حالة الأوعية الدموية، وغيرها.
٤- الأشعة الصوتية: وعادة ما تستخدم قبل انغلاق النافوخ الأمامي، وهي عادة ما تعطي صورة عامة عن الدماغ ونموه، وجود أتساع في التجاويف وغير ذلك، وتلك الأشعة ليس لها أضرار كما أن تكلفتها أقل، ولكنها غير دقيقة للتشخيص.
٥- قياس البصر.
٦- قياس السمع مثل تخطيط السمع Audiometer، المكونات السمعية المثارة Auditory Evoked **Responses**.
٧- تحليل لمعرفة وجود أنتانات (التهابات) داخل الرحم وقت الحمل مثل TORCHS.
٨- تخطيط الدماغ الكهربي EEG(*) في حالات وجود الصرع.

(*) التنكسية: أي التي تتآكل فيها أنسجة الجسم.

الوقاية من الشلل الدماغي

تعتبر نسبة حدوث حالات الشلل الدماغي مقياساً للرعاية الصحية للحامل والولادة في ذلك البلد، فالرعاية الصحية والمتابعة المستمرة للحامل وتوفير مراكز الولادة التي تدار بأيدي أطقم طبية ماهرة تؤدي إلى نقص كبير في حالات الشلل الدماغي، كما أن الرعاية الطبية للوليد والمتابعة المستمرة قد تمنع الكثير من الأسباب ، والتدخل المبكر لاكتشاف الحالات وعلاجها .

ومن أمثلة ذلك:

الوقاية قبل الحمل (المستوى الأول) **Primary Prevention: -**

وتتمثل فى :-

١- التثقيف الصحي.
٢- إجراء الفحوصات الطبية بالنسبة للمقدمين على الزواج (الأمراض الوراثية).
٣- إعطاء التطعيمات الأساسية، فتطعيم الأم يمكن أن يمنع الكثير من الأمراض مثل التطعيم ضد الحصبة ، الحصبة الألماني والكزاز.
٤- معرفة فصيلة الدم (لمنع عدم توافق فصيلة الدم).

الوقاية خلال الحمل والولادة (المستوى الثاني)**Secondary Prevention :-**

وتتمثل فى :-

١- الحوادث (الصدمات) والتي تؤدي إلى إصابة الجنين (النزيف الدماغي).
٢- تجهيز مراكز الولادة وتدريب الأطقم الطبية.
٣- الرعاية الصحية للحامل لمنع حدوث الأسباب ومنها فقر الدم وسوء التغذية .
٤- متابعة عدم توافق فصيلة الدم Rh.incompatability وإعطاء حقنة التحسس الخاص**.**
٥- عدم التعرض للسموم مثل الزئبق والرصاص.
٦- متابعة الولادة قبل الأوان (الطفل المبتسر/ الخديج).
٧- عدم التعرض للأشعة.
٨- منع حدوث الولادة المبكرة.
٩- علاج تسمم الحمل.

(*) **Electro-Encephala Graphic: EEG**

١٠- التثقيف الصحي من قبل مراكز الأمومة والطفولة ووسائل الإعلام المختلفة حول صحة الحامل وتغذيتها.
١١- الولادة في المراكز المتخصصة.
١٢- محاولة منع الولادة المتعسرة (نزول المقعدة، نزول المشيمة، الولادة بالجفت).
١٣- علاج الأمراض التي تصيب الأم مثل ارتفاع ضغط الدم والسكري.
١٤- متابعة اليرقان (الصفار) في الأطفال حديثي الولادة لمعرفة مستواه في الدم وعلاجه سواء بالإضاءة المخصصة (وليس اللمبة العادية) أو تغيير الدم Exchange transfusion.
١٥- إجراء الفحوصات المخبرية الأساسية للحامل.
١٦- عدم تناول الأدوية بدون استشارة الطبيب.

الوقاية من المضاعفات (المستوى الثالث) **Tertiary Prevention**:

الهدف هو الحيلولة دون تفاقم المشكلة العضلية وتحولها إلى عجز، والسيطرة على الأعراض المصاحبة، وتنمية قدرات الطفل للوصول إلى القدرات الكاملة، ومنها:

١- العلاج الطبيعي.
٢- العلاج النفسي.
٣- توفير الأدوات والمعدات المساندة.
٤- العلاج الوظيفي.
٥- تعديل اتجاهات الأسرة والمجتمع.
٦- التربية الخاصة والتأهيل.

علاجات الشلل الدماغي

توجد العديد من الطرق العلاجية لمساعدة الطفل المصاب بالشلل الدماغي. وذلك للحصول على أفضل نتيجة محتملة للنمو وتحسين قدراته العضلية، لأداء الكثير من المهام التي يحتاجها في حياته اليومية كالمشي والأكل والتواصل مع الآخرين عن طريق الكلام .

فالتشخيص والتدخل المبكر ذو أهمية كبيرة، حيث تقوم المجموعة العلاجية بوضع خطة علاجية خاصة للطفل، هذه الخطة العلاجية يمكن أن يكتب لها النجاح عندما يكون لوالدي الطفل دور كبير في التخطيط لها وتطبيقها .

ومن المهم البدء في برامج التدخل المبكر للتدريب والعلاج عند الاشتباه في وجود الشلل الدماغي وقبل التشخيص النهائي، فالتشخيص قد يأخذ مدة من الزمن، فكلما

أسرعنا في التدريب كان ذلك أفضل، والبداية عادة ما تكون بالعلاج الطبيعي والإجلاس المناسب والعلاج الوظيفي.
والهدف هو الوصول بقدرات الطفل إلى مستوى أقرانه في نفس العمر، ومنع التشوهات الجسمية قبل حدوثها، هذه التدريبات تعتمد على الوالدين حيث يتم تدريبهما على استخدام المثيرات الحسية والتدريبات والأوضاع الصحية للطفل، وهذه البرامج تبدأ في الأشهر الأول من العمر.

القائمين بعلاج الشلل الدماغي

الأطفال المصابين بالشلل الدماغي لديهم مشاكل في الحركة والتوازن، كما أن لديهم العديد من المشاكل الأخرى التي تحتاج إلى متابعة وعلاج مثل البصر، السمع، الكلام، صعوبات التعلم والذكاء، التغذية، الصرع، المشاكل السلوكية وغيرها، هذه المشاكل مترابطة تؤثر إحداها على الأخرى بشكل أو آخر.
لذلك فإن الاحتياج لمجموعة من المتخصصين الذين يعملون في طريق واحد لمساعدة العائلة للوصول إلى نجاح الخطة العلاجية والمقصود بالمتخصصين هنا هو الفريق العلاجي.
فأهمية تكوين الفريق العلاجي وتنظيمه وترتيب قواعد عمله أمر ضروري، فيجب أن تكون هناك فلسفة مشتركة للعمل والعمل كوحدة واحدة ، كما أن المهارة والخبرة ضرورية بجانب الرغبة في العمل بإخلاص فالجميع يعمل لهدف واحد، ونجاح كل فرد من هذه المجموعة يعتمد على نجاح الآخرين، لذلك يجب أن يكون هناك تواصل بين أعضاء الفريق حول ما تم إنجازه وما يفترض تنفيذه وما يتوقع من نتائج.

هذه المجموعة تتكون من :

- أخصائي طب الأطفال.
- أخصائي جراحة العظام.
- تمريض.
- أخصائي علاج طبيعي .
- أخصائي علاج وظيفي.
- أخصائي اجتماعي.
- أخصائي نفسي.
- أخصائي تغذية.
- أخصائي سمعيات .

- أخصائي تخاطب.
- أخصائي عيون وبصريات.
- مدرس التربية الخاصة.

وكل متخصص في المجموعة العلاجية له دور معين في علاج الطفل وتدريب الأسرة للحصول على مكتسبات في مجال معين، وإزالة المعوقات للوصول إلى ذلك الهدف، فكل منهم وبخبرته قادر على تعليم الأسرة الطريقة السهلة البسيطة على أداء شيء معين، كما أن كلاً منهم قادر على معرفة قدرات الطفل في مجاله، وقادر على اكتشاف نقاط الضعف والقوة لديه، ومن خلال معرفة القدرات الأساسية فإنه يقوم البناء عليها وبالتدريج للحصول على مكتسبات جديدة ومن ثم زيادة قدرات الطفل على أداء العديد من المهام .

دور المتخصصين القائمين بالعلاج:

فيما يلي الحديث عن دور كل متخصص داخل الفريق الطبي العلاجي الخاص بالشلل الدماغي كل على حدة:

١- أخصائي طب الأطفال:

هو المشرف الرئيسي على متابعة الطفل حيث يقوم بالكشف الدوري وإعطاء التطعيمات الأساسية، وقياس المستوى الصحي العام، بالإضافة إلى الكشف الطبي لتشخيص الحالة ومقدار الإصابة وما يحتاجه الطفل من رعاية، وإعطاء الأدوية التي يحتاجها الطفل كعلاج الصرع مثلاً، والأدوية التي تستخدم لزيادة التناغم العضلي، والتنسيق مع بقية المجموعة العلاجية لتقديم المساعدة للطفل وعائلته.

٢- أخصائي جراحة العظام:

قد تكون الحالة صعبة وخصوصاً عند التأخر في التعامل مع الحالة من عمر مبكر بالعلاج الطبيعي، لذلك فقد يحصل لدى

الطفل تقفع Contracture وهو تقلص العضلات وتيبسها الدائم وخصوصاً حول المفصل، مما يؤدي إلى عدم القدرة على استخدام الأطراف، وكذلك قد يحدث فكك في المفاصل وتشوهات في العمود الفقري، كلاً من تلك المشاكل تعوق الطفل في حركته مما يستدعي التدخل المبكر لمنعها من خلال استخدام الجبيرة، وفي مرحلة لاحقة التدخل الجراحي لإزالتها أو التخفيف منها.

٣- التمريض:

الممرضة المدربة على التعامل مع تلك الحالات قادرة على عمل الكثير لمساعدة الفريق العلاجي ، كذلك مساعدة الأسرة في التغلب على الصعوبات التي يواجهونها ، ومتابعة حالة الطفل الصحية والنفسية من خلال الزيارات المنزلية المنتظمة، كذلك يمكنها تدريب الأسرة على منع حدوث قروح الفراش والتي تكثر عند ثبات الطفل في وضع واحد حيث يقل الدم الواصل للمناطق تحت الضغط ومن ثم تقرحها.

٤- أخصائي العلاج الطبيعي:

يقوم بتقييم الحركة والتوازن والإجلاس، ومن ثم التوصية على التدريبات التي يحتاجها في كل مرحلة عمرية واختيار الأجهزة المساعدة التي يحتاجها.

٥- المعالج الوظيفي:

يقوم بتقييم النمو الحركي لليد والفم ليساعد الطفل على التغذية مثلاً، كما يساعد الطفل على التكيف مع إعاقته، وإعطاءه الخبرة الحسية والحركية، ومن ثم بناء وتطوير الحركة من خلال التدريب اليومي المدروس

٦- الأخصائي الاجتماعي:

للأخصائي الاجتماعي دور كبير في تقديم الدعم للطفل وأسرته، حيث يقوم بمتابعة حالة الطفل الأسرية مادياً ومعنوياً ومن ثم إيجاد الأسلوب الأمثل للمساعدة، ويتركز دوره في ما يلي:

- معرفة الإمكانيات المادية للأسرة.
- دراسة اتجاهات الأسرة نحو الطفل وعجزه.
- الزيارات المنزلية.
- تقديم الدعم والتوعية من خلال الملصقات .
- توفير الأجهزة التعويضية والأجهزة المساعدة.
- المساعدة المالية من خلال المؤسسات الحكومية والأهلية .
- التعرف على المؤسسات والجمعيات التي تقوم برعاية هؤلاء الأطفال.
- المساعدة التعليمية من خلال معرفة المدارس والمراكز .
- دراسة الاستعداد للرعاية المنزلية.

٧- الأخصائي النفسي:

المعالج النفسي له دور كبير في مساعدة العائلة على تخطي الكثير من الصعوبات التي يواجهونها، وكذلك منع الإحباطات التي يحس بها الطفل من المجتمع المحيط به،

كما أن المعالج قادر على رفع الروح المعنوية والتحفيز للطفل وعائلته، ومن أهم النقاط التي يقوم بها المعالج النفسي :

- تقييم درجة الذكاء والقدرة على التعلم من خلال الملاحظة وإجراء المقاييس النفسية المختلفة.
- دراسة ميوله وقدراته المهنية.
- دراسة مدى استعداده لوضع البرنامج المناسب .
- مشاركة الوالدين لإيجاد الأسلوب الأمثل للتغلب على الصعوبات اللغوية والتعليمية .
- مشاركة الوالدين لإيجاد الأسلوب الأمثل للتغلب على الصعوبات السلوكية.

٨- أخصائي تغذية:

يقوم بتقييم النمو واكتشاف النقص ومن ثم رسم البرنامج الغذائي المناسب لعمر الطفل وقدرته على الأكل والشرب.

٩- أخصائي سمعيات:

يقوم بتقييم حالة الطفل وإجراء الاختبارات اللازمة كقياس السمع (حسب عمر الطفل) ومن ثم معرفة نوع الإعاقة السمعية (نقص السمع العصبي أو التوصيلي) ومن ثم التوصية باستخدام السّماعات اللازمة عند الاحتياج لها.

١٠-أخصائي التخاطب:

الطفل المصاب بالشلل الدماغي لديه عطب أو خلل في الأعصاب التي تتحكم في الصوت ومن ثم الكلام، وقد يجد الطفل صعوبة كبرى في الكلام ونوعه، ونلاحظ أنه يتكلم بطريقة صعبة قد يضحك منها الكثيرين، فالبعض لديهم صعوبة في النطق كالتلعثم، وآخرون لديهم خلل في اختيار وتتابع الكلام Apraxia ، والتي تظهر على شكل صعوبة في مواقع الأصوات والمقاطع والجمل، ويعمل أخصائي النطق والتخاطب على :

- معرفة قدرات الطفل الكلامية ومن ثم بناء مكتسبات جديدة .
- يقوم بتشخيص الحالة وتحديد طبيعة المشاكل اللغوية .
- تقدير حركة الكلام.
- تقييم آلية البلع.
- محاولة السيطرة على الصعوبات التي يواجهها ليكون كلامه واضحاً ومفهوماً .

- بناء المهارات اللغوية بزيادة حصيلته منها وتدريبه على الجمل المفيدة السهلة .
- العلاج باستخدام الأساليب العلاجية لتنمية المهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية.
- تدريب غير القادرين على الكلام على لغة الإشارة، واستخدام الكمبيوتر والصّور، لتكون أسلوباً للتواصل مع المجتمع من حوله.

١١-مدرس التربية الخاصة:

صعوبات التعلم تختلف من طفل لآخر، فالبعض يكون لديه صعوبة في الرياضيات فقط، وآخرون تكون لديهم صعوبة في النطق، ولهذا الاختلاف يحتاج الطفل إلى تقييم خاص للذكاء وصعوبات التعلم من قبل الأخصائي النفسي بمساعدة مدرس في التربية الخاصة، والذي يقوم برسم الخطة التعليمية للطفل من خلال معرفة نقاط القوة والضعف، واستغلال الإمكانيات المتاحة للوصول للهدف المنشود.

طرق علاج الشلل الدماغي

العلاج المبكر: (التدخل المبكر):

التدخل المبكر هو تقديم الخدمات الطبية والاجتماعية والتربوية للأطفال دون السادسة من العمر والذين لديهم قابلية لحدوث التأخر الحركي أو المعرفي في أحد المجالات التالية:

١- المجال الحركي.
٢- المجال اللغوي وصعوبات التعلم.
٣- المجال الاجتماعي والسلوكي.
٤- مجال العناية بالذات.

أهمية العلاج المبكر:

توجد العديد من المبررات للتدخل المبكر من أهمها :

١- التدخل المبكر يمنع الكثير من العقبات والصعوبات النفسية.
٢- التعليم المبكر أسهل وأسرع من المراحل العمرية التالية للحالة.
٣- مظاهر النمو متداخلة وعدم معالجة إحداها قد تؤدي إلى الإضرار بمظاهر أخرى.
٤- التدخل المبكر ذو جدوى اقتصادية لأنه يقلل النفقات على المدى الطويل.

التمهيد للعلاج المبكر:

أولاً: قبل البدء في برنامج التدخل المبكر يجب تغطية الجوانب الرئيسة التالية:

- دراسة حالة الطفل الحركية والعقلية.
- دراسة اشتراك الأسرة من جميع النواحي .
- تحديد الاحتياجات الخاصة للطفل.
- وضع البرنامج بالتعاون مع الأسرة.

ثانياً: لاختيار البرنامج المناسب يجب على المجموعة العلاجية التركيز على النقاط التالية:

- الاحتياجات الخاصة للطفل .
- الاحتياجات الخاصة للأسرة.
- الأهداف طويلة المدى.
- الأهداف قصيرة المدى.
- القيود والصعوبات.
- المواد المتاحة.
- أساليب وطرق التنفيذ.
- **التخطيط للمتابعة والتقويم.**

مع ملاحظة أن الأطفال العاديين يبدأ تعليمهم المدرسي في سن السادسة تقريباً، ولكن المصابين بالشلل الدماغي يحتاجون إلى التعليم والتدريب في سن مبكرة جداً قد تبدأ بعد الولادة مباشرة

دور الأسرة في العلاج:

الوالدان والعائلة يستطيعون بناء الطريق للتعامل مع هذا الطفل، بمعرفة قدراته والتعامل في حدودها، وعدم الطلب منه فوق قدراته فتلك لها انعكاسات سلبية، وإن بناء قدراته تعتمد على العائلة التي تستطيع جعله في وضع أفضل بالتدريب والصبر، وان الحب والحنان جزء مهم لزيادة الترابط، والعائلة هي المدرسة الأولى في الحياة، والتعليم والتدريب يبدأ بجرعة من الحب، فالطفل مهما كانت درجة إعاقته الحركية والعقلية يفهم ما يدور حوله، فالعائلة تستطيع إعطاء طفلها المهارات الأساسية، والمراكز المتخصصة والمدارس تستطيع مساعدة الوالدين وتوجيههم.

ومهما قام الفريق العلاجي من جهد وتخطيط فإن العملية العلاجية والتدريبية لن تنجح بدون مشاركة أسرة الطفل في التخطيط والتنفيذ، فعليها العبء الأكبر في ذلك، ولكن للأسف فإن ما نراه عدم إيجابية في العمل والتعاون بين المهنيين المتخصصين وعائلة الطفل يؤدي إلى ضعف النتائج، وكلمة "العمل الجماعي" تعنى

أن عمل كل فرد يكمل عمل الآخر، وباللغة الإنجليزية "TEAM" تعني Together Each Achieve More، هذا الضعف وقلة التعاون قد يكون غير إرادي ومسبباته من الطرفين، **ومن تلك الأسباب**:

أسباب مرتبطة بالوالدين:

١- نقص الوعي عن الحالة نتيجة قلة القراءة والبحث ونقص المراجع والكتب المتخصصة باللغة العربية في مجال العلاج.
٢- قد يشعر الوالدين أن الخدمات التي تقدم ليست فاعلة.
٣- نقص الدعم الاجتماعي.
٤- الوالدين ينظرون إلى المتخصص على أنه يعلم كل شيء عن حالة طفلهم.
٥- زيادة حجم التوقعات عن النتائج لنقص المعلومات.
٦- يشعر الوالدان أن معرفتهما عن حالة الطفل محدودة.

أسباب مرتبطة بالفريق العلاجي:

١- قلة القراءة والإطلاع.
٢- العمل كموظف لإنهاء عدد من الحالات.
٣- عدم إعطاء الفرصة للوالدين لإبداء الرأي والنقاش.
٤- زيادة ضغط العمل والإجهاد.
٥- الإحباط من محاولات سابقة أو مع مرضى آخرين.
٦- عدم المقدرة على إيصال المعلومة.
٧- اختلاف المفاهيم بين المتخصص والوالدين.

التفاعل بين المعالج والأسرة:

بناء علاقة قوية وفاعلة من مسئوليات الفريق العلاجي، وكل فرد منهم مسئول مسئولية كاملة، ولبناء تلك العلاقة لا بد من التركيز على النقاط التالية :

١- التعرف على هموم ومشاكل الأسرة ومحاولة حلها.
٢- يجب أن نتذكر أن الأسرة لديها مسئوليات أخرى.
٣- معرفة العقبات من وجهة نظر الوالدين وليس من وجهة نظر المعالج.
٤- استخدام اللغة والمفاهيم التي يفهمها الوالدين. فكل أسرة مستوى ثقافي وتعليمي يختلف عن الأخرى.
٥- يجب على المعالج التفهم والصبر.
٦- إدراك أن إعاقة الطفل هي مشكلة الأسرة.

٧- التعرف على إمكانات الأسرة فكل أسرة لها خصائصها وحاجاتها وقدراتها.
٨- إعطاء الأسرة الفكرة الكاملة عن الخطة العلاجية ودورها والنتائج المرجوة.

خطوات الإرشاد الأسرى في علاج الشلل الدماغي:

تدريب وعلاج الطفل عملية متواصلة في المركز والمنزل، عملية مستمرة بخطوات متتابعة، بعض تلك التدريبات لبناء مكتسبات جديدة، والبعض لمنع حدوث ظواهر غير مرغوب فيها، والنتائج قد تكون بطيئة وغير ظاهرة مما يؤدي إلى الشعور بالإحباط لدى الوالدين، ولجعل التدريب مقبولاً وسهلاً لكي يقومون به وللحفاظ على استمراريته، علينا إتباع الخطوات التالية :

- التخطيط لبرنامج التدريب من خلال تحديد الأهداف التي سيحاول البرنامج تحقيقها.
- إشراك الوالدين في تحديد نشاطات البرنامج وأهدافه.
- التركيز على البرامج التي لها علاقة مباشرة بحاجاتهما.
- تهيئة الظروف المشجعة لاستمرارية مشاركة الوالدين كتحديد الوقت الملائم لهم للزيارة.
- التعبير عن الاهتمام بالطفل والتقدير لما يقومون به من جهد (التحفيز).
- تقييم البرنامج ونجاحه في فترات منتظمة، وتحديد الطرق اللازمة لتطويره.
- وضع الحلول للمشكلات التي تواجه الوالدين عند التطبيق.
- يجب أن نتذكر أن الابتسامة والمقابلة الجيدة تعنى الكثير للوالدين.

نوعية التدريب المرتبطة بالشلل الدماغي:

يحتاج الطفل إلى التدريب الحركي والتعليمي والسلوكي في كل مرحلة من مراحل حياته ، ومن أهم نقاط التدريب الأساسية :

١- التدريب على قضاء الحاجة في الحمام.
٢- التدريب على العناية بالنفس (تغيير الملابس، غسل الوجه والبدن، تنظيف الأسنان).
٣- التدريب على الحركة.
٤- التدريب على التواصل والنطق.
٥- التغذية (طريقة الأكل، استخدام الأواني، أوقات ونوعيات الأكل).
٦- الرياضة بأنواعها.
٧- المساعدة في المنزل إذا سمحت الحالة.

تعليمات خاصة بتربية الطفل المصاب بالشلل الدماغي:
كلما كان تدخل الأهل مبكراً ومكثفاً كانت فرص التحسن أكثر وأكبر ، وهذا التدخل بالتدريب يجب أن يكون واضحاً مستمراً وباتجاه واحد ، وتربية الطفل المصاب بالشلل الدماغي تحتاج إلى المثابرة والصبر ، فالأهل يستطيعون أن يعلموا طفلهم الكثير من المهارات البسيطة اليومية والتعامل الاجتماعي ، وهناك نقاط لابد من توضيحها :

١- المثابرة والصبر فقد تحتاج المهارة الواحدة مدة طويلة.
٢- الطفل يتعلم بسرعة إذا كان ما يتعلمه فيه متعة.
٣- الطفل يتعلم المهارة الجديدة إذا جزئت إلى خطوات بسيطة بدلاً عن دفعة واحدة (تحليل المهمة).
٤- مساعدة الطفل على أداء المهارة ثم تقليل الاعتماد بصورة تدريجية (تدريب الاعتماد على الذات).
٥- لكل مرحلة عمرية قدراتها ولكل طفل قدراته الخاصة.
٦- الطفل يرغب في التشجيع والمكافئة.
٧- تعليم المهارة الأبسط ثم التدرج إلى أنواع أخرى (درجة درجة).

العلاج الطبي للشلل الدماغي

أولاً: استخدام الأدوية:
لا يوجد أدوية علاجية تشفي الطفل المصاب بالشلل الدماغي ولكن الطبيب قد يصف بعض العلاجات المساعدة ومنها :

- أدوية لتخفيف التقلص العضلي وزيادة التناغم بينها، ولكن هذه الأدوية ذات مفعول مؤقت حيث ترتخي العضلات لفترة معينة ثم تعود للتقلص، ولكنها تستخدم في بعض مراحل العلاج.
- أدوية الصرع للأطفال المصابين به.
- الحديد والفيتامينات لمنع نقصها.
- الأغذية المناسبة لكل مرحلة عمرية لمنع حدوث سوء التغذية.

ثانياً: استخدام الجراحة:
لا يوجد علاج جراحي للشلل الدماغي ولكن هناك بعض العمليات الجراحية التي يتم عملها لتسهيل العلاج الطبيعي وتقليل التشوهات الحركية ، وتلك العمليات تجرى في

مراحل عمرية معينة بعد حصول الطفل على مهارات حركية معينة، وأخصائي الجراحة يعطي الصورة الكاملة لذلك، ومن تلك العمليات:

- القيام بجراحة للعضلات والأوتار المتقلصة لزيادة طولها.
- التدخل الجراحي على المفاصل والعظام لإصلاح التشوهات الحاصلة بها.

ثالثاً: استخدام الأجهزة التعويضية:

توجد الكثير من الأجهزة التعويضية التي يوصي بها الطبيب المعالج والمعالج الطبيعي والوظيفي حسب نوع الإعاقة الموجودة والاحتياج لها، بعضاً منها جاهز في الأسواق والبعض الآخر يحتاج إلى تصنيع خاص ليناسب حجم الطفل ، وقد تحتاج هذه الأجهزة إلى تغيير وتبديل بعد فترة من الزمن لنمو الطفل الجسمي وتغيير حالته وقدراته، والهدف من الأجهزة التعويضية هو مساعدة الطفل على التكيف مع إعاقته وتطوير الحركة ، ومنع التشوهات الجسمية، وتوجد أجهزة أخرى تعويضية لمساعدة الطفل على التكيف في معاشه اليومي، ومن أمثلة هذه الأجهزة :

١- مساعدات للسمع (سماعات).
٢- مساعدات البصر (نظارات).
٣- كرسي متحرك (عادي، كهربي).
٤- كأس خاص للشرب ذي قاعدة كبيرة.
٥- مطرحة سرير خاصة (لمنع التقرحات السريرية).
٦- عكاز بأنواعه للمساعدة على المشي.
٧- ممسك خاص للملعقة والشوكة (لاستخدامها للأكل).
٨- سرير كهربي .
٩- أحذية خاصة.
١٠-جبيرة للقدم.
١١-كرسي خاص (للجلوس) .

وفيما يلي عرض لبعض هذه الأجهزة التعويضية المساعدة

رابعاً: العلاج الحس حركي (الطبيعي)

يعتمد العلاج الطبيعي على دور الأخصائي الخاص بالعلاج، وهذا الدور يتضمن عدة أبعاد هي:

١- تقييم الحركة والتوازن.
٢- دراسة حالة الطفل.

٣- تحديد الطريقة المناسبة لحالة الطفل.

وفيما يلي الحديث عن هذه النقاط بالتفصيل

تقييم الحركة والتوازن:

يقوم أخصائي العلاج الطبيعي بتقييم الحركة والتوازن ومن ثم التوصية على التدريبات التي يحتاجها في كل مرحلة عمرية، واختيار الأجهزة المساعدة التي يحتاجها، وكلاهما يساعد الطفل على التكيف مع إعاقته، وإعطاءه الخبرة الحسية والحركية، ومن ثم بناء وتطوير الحركة للوصول إلى نوع أقرب للطبيعي من الحركة من خلال التدريب اليومي المدروس.

يساعد العلاج الطبيعي على تعلم أفضل الطرق للحركة والاتزان الجسمي، ومن ثم مساعدة الطفل على الوقوف والمشي الطبيعي أو باستخدام الأجهزة التعويضية المساعدة كالعكاز أو الكرسي المتحرك، وكذلك تدريب اليدين لاستخدامها في الأكل والشرب.

قد يستخدم المعالج الطبيعي مهارات قد تبدو بسيطة ، وأخرى قد تبدو مضحكة في نظر البعض، مثل الركض ورمي الكرة واستخدام العجلة، وتلك الأساليب الغرض منها زيادة المهارات الحركية وتقويتها من أجل الوصول إلى مهارات معينة بالتدريج.

دراسة حالة الطفل:

يقوم أخصائي العلاج الطبيعي بدراسة حالة الطفل من خلال ما يلي :

- تقييم مستوى التوتر العضلي.
- تقييم الأنماط الحركية وردود الفعل التوازنية .
- تقييم القدرات الجسدية ومن ثم التعامل معها لتحسين الوضع الجسمي والقدرات الحركية الكبرى.
- استعادة مجال حركة المفصل والاحتفاظ به من خلال الحركة والتمرين.
- تقييم طول العضلة و إنجاز تمرينات التمدد وحركة الألياف الطرية لتعزيز العضلة.
- تنفيذ التقويم الخاص بقوة الحركة.
- إعطاء التمرينات الخاصة بهدف زيادة القوة والتحمل والتنسيق لمجموعة محددة من العضلات أو الجسم كله.
- تقدير احتياج الطفل للأجهزة المساعدة.

تحديد الطريقة المناسبة لحالة الطفل:

توجد العديد من الطرق التي تعتمد على العلاج الحسي الحركي، البعض منها ينفع لبعض الأطفال دون غيرهم، وأخصائي العلاج الطبيعي هو الذي يقرر مناسبة الطريقة لحالة الطفل من عدمها، ومن هذه **الطرق:**

١- **طريقة رود: تعتمد على العلاج العصبي الفسيولوجي من خلال زيادة مستوى النشاط العضلي بطرائق مختلفة مثل الحرارة والبرودة والمساج.**

٢- **طريقة دومان-** ديلاكتو: وتسمى طريقة الأنماط، حيث يتم تطوير وتنمية الأنماط الحركية المعقدة عن طريق تطوير الأنماط الانعكاسية.

٣- **طريقة بوباث**: وتعتمد أساسا على منع الحركات غير المرغوب فيها وتسهيل الحركات المطلوبة (تعديل السلوك).

٤- **الطريقة الشرقية (الفوتيا)**: تعتمد على ردود الفعل اللاإرادية عن طريق الضغط على نقاط وأماكن محددة في الجسم تؤدي إلى حث المستقبلات الداخلية لدى الطفل للحصول على الحركة.

٥- **طريقة كابات- نوت**: وتعتمد على توظيف الأجزاء القوية وغير المصابة من أجل تقوية الأجزاء الضعيفة.

أساليب العلاج الطبيعي:

العلاج الطبيعي يتم بأساليب متعددة ، ولكنها ترتكز على أساسين مهمين :

- **الحركة الموجبة:** وهو ما يقوم به الطفل نفسه.
- **الحركة السالبة:** وهي الحركات التي يقوم بها المعالج لتحريك العضلات هذه النشاطات العضلية تؤدي إلى زيادة قوة العضلات ومن ثم زيادة القدرات الحركية، ومع كل زيادة في المهارات تزداد ثقة الطفل في نفسه كما يزيد تواصله مع المجتمع من حوله، لذلك يجب تشجيعه في كل نجاح يؤديه وعدم اليأس من فشل المحاولة، ويعتبر العلاج الطبيعي من الوسائل **التي** تساعد الطفل على استخدام عضلاته المعطلة، ويستخدم في ذلك العلاج بالحمامات المائية، والكهرباء والتدليك، والتمرينات البدنية .

العلاج السلوكي للشلل الدماغي:-

علاج مشكلة سيلان اللعاب:

سيلان اللعاب من الأعراض الرئيسة لحالات الشلل الدماغي، وتحدث نتيجة الشلل الحاصل لعضلات الوجه والفم وكذلك عضلات البلع، وإن لم يكن لها أضرار مباشرة فإنها تقلق الوالدين وتؤثر على نفسية الطفل، وعادة ما يقوم المعالج الوظيفي بمساعدة

الوالدين للقيام بتمارين لعضلات الفم كي تقوم بعملها بشكل أفضل ومن ثم الإقلال من سيلان اللعاب، **ومن تلك التمارين :**

١- تدريب وتعويد الطفل على مسح اللعاب بين فترة وأخرى.

٢- الاهتمام بالأسنان واللثة للوقاية من الالتهابات والتسوس وهو ما يزيد من سيلان اللعاب.

٣- التصفير وهي محاولة لإغلاق الفم.

٤- وضع قطرات من عصير الليمون في الفم وبذلك يقوم الطفل غريزياً بإبتلاعه وهو ما يقوي عضلات البلع.

٥- تدريب الطفل على مهارات النفخ بطرق متعددة مثل نفخ البالونة، نفخ الصفارة.

مشكلة اضطرابات النطق والكلام:

تحتاج هذه المشكلة إلى تدريب الجهاز الكلامي، حيث أن كل جزء في هذا الجهاز في حاجة إلى تدريبات وتعليمات في صورة برامج يقوم بها المعالج أو الأسرة أو اشتراك الطرفين معاً. حتى نصل بالطفل إلى درجة يمكن التكيف بها.

ومن الأجزاء الخاصة بالجهاز الكلامي والتي تحتاج إلى تدريبات:

(١) تدريب الفـك

إن فتح وإغلاق الفم هو جزء مهم جدا من عملية الكلام.

فتح وإغلاق الفم: العبي مع طفلك وشجعيه على فتح وإغلاق فمه وذلك تعزيز تقليدك .

ملاحظة:

بعد تكرار التمارين الخاصة بغلق وفتح الفم، ضعي طفلك أمام المرآة بحيث يتمكن من مراقبة ما يفعله بلسانه وشفتيه وفكه فربما استطاع بعد أن يرقب نفسه وهو يقوم بهذه التمارين أن يكرر بعضها دون استعمال الطعام. فمثلاً قد يستطيع أن يدلي بلسانه كي يلعق الحلوى بعد أن راقب نفسه (في المرآة). من الأفضل بدء التمارين مع استعمال الطعام لأن ذلك يجعلها أسهل مما إذا كانت بدون وجود الطعام .

(٢) تدريب الشفاه:

إن حركات الشفاه مهمة أيضا في عملية إصدار الأصوات للكلام .

هذه هي بعض التمرينات المهمة في تطور استعمال الشفاه.

أ - إغلاق الشفاه :

- أغلقي شفاه الطفل مستعملة السبابة والإبهام .

- ضعي قطعة صغيرة من الورق بين شفتي الطفل . ثم اجعليه يحاول أن يحمل الورقة بين شفتيه .
- امسحي كلتا شفتيه بالمربي وذلك لتشجيعه على حك شفتيه ببعضها.

ب- تدوير الشفاه :

- ضعي مكعب من قماش في فم الطفل وعلمية كيف يلف شفتيه حوله.
- علمية كيف يلف شفتيه حول عود مكرونة مسلوق موضوع في فمه (بعد أن يتمكن من لف شفتيه حول المكعب).
- **ج - رفع الشفة السفلي:**
- ضعي قطعة صغيرة من البسكويت في الفراغ في الشفة السفلى.
- ضعي إصبعك في الفراغ بين الأسنان السفلي والشفة السفلي واسحبي الشفة إلى الخارج بلطف .

د- إسدال الشفة العليا :

- ضعي قطعة من البسكويت في الفراغ بين الأسنان العليا والشفة العليا.
- ضعي إصبعك في الفراغ بين الأسنان العليا والشفة واسحبي الشفة إلى الخارج بلطف .

هـ - تحريك الشفاه جانبياً :

- حثي طفلك على الابتسام مع المساعدة وذلك بدفع شفتيه للابتسام.

(٣) تدريب اللسان:

إن حركات اللسان ضرورية جداً لإصدار أغلب الأصوات المستعملة في الكلام.

أ - إخراج اللسان :

- ضعي قطعة من الحلوى على أو أمام شفتي طفلك ليحول إخراج لسانة للعق الحلوى.
- غطي شفته السفلي بالمربي أو بالعسل .
- ضعي قطعة من الشوكولاته أو الكيك أو البسكويت بين فكه السفلي وشفته السفلي.

ب- سحب اللسان إلى الداخل:

- ضعي قطعة من الشوكولاته أو الكيك في أعلى نهاية لسان الطفل .
- المسي رأس لسانه بإصبعك .

جـ تحريك اللسان من جنب إلى آخر:

- ضعي قطعة من الحلوى أو المربى أو العسل على حواف لسانه .
- ضعي قليلاً من العسل داخل فمه ولكن خارج الأسنان.
- اضغطي بإصبعك على خده (من الخارج) بلطف ليدفع لسانه نحو **.إصبعك .**

د- رفع مؤخرة اللسان:

- اسقطي قطعة صغيرة من البسكويت على مؤخرة اللسان.

هـ- رفع رأس اللسان:

- ضعي قليلاً من المربي على حافة اللثة خلف الأسنان العليا.
- ضعي قطعة مربى أو أي شيء حلو قرب شفته العليا .
- ضعي قطعة من البسكويت على أعلى اللسان .
- امسحي شفته العليا بقليل من المربي (وامسكي فكه وشفته السفلي برفق بحيث لا يستطيع إغلاق فمه) .

(٤) تحسين التنفس:

لابد من إتباع النقاط التالية حتى يمكن مساعدة الطفل المصاب بالشلل الدماغي على تحسين التنفس.

أ - وضعية الجلوس :

١- ضعي الطفل على كرسي مقعده مستقيم بحيث يكون رأسه للأعلى وأكتافه للخلف وبهذا تكون العضلات قابلة للتحرك والعمل. إن الجلوس بشكل مستقيم إلى الأعلى يساعد في تحسين عملية التنفس بينما يمنع الجلوس بحالة الاسترخاء ذلك.

٢- ضعي الطفل مستلقيا على معدته وضعي يديك على الحافة السفلية من ضلوعه عندها سيحاول الطفل دفع ضلوعه على يديك وهو يتنفس .

ب- حسي الطفل على أن يتنفس بعمق وأن يطلق الزفير ببطء فقد يجد متعة في اللعب (التصفير، إطلاق صوت كالنفير) أثناء ممارسة التمارين تلك .

ج - إصدار الأصوات :

١- حثي الطفل على أن يتنفس بعمق وعلى يصدر أصوت مثل (آه) أثناء عملية الزفير.

مشكلة جلوس الطفل المصاب بالشلل الدماغي:

يعتمد الإجلاس والتحريك السليم للطفل المصاب بالشلل الدماغي على معرفة نوعية الإعاقة الحركية المتوقعة، والتوقع لما يمكن أن يحدث من تشوهات بدنية

ومنعها، وذلك من خلال دعم الطفل في حالة السكون والحركة وعدم السماح للعضلات المتشنجة بتغيير الوضع الطبيعي للجسم، والمعالج الطبيعي والوظيفي سيقترح الكثير من النقاط والمهمات الواجب اتخاذها، من خلال التعامل مع الآخرين.

يمثل الإجلاس مشكلة لعائلة الطفل والقائمين على رعايته وتأهيله، فعند تطبيق المبادئ الرئيسة للإجلاس نلاحظ أن المطالب المرجوة متضاربة ومتناقضة، لذلك فهي ليست عملية بسيطة أو مؤقتة ولكنها عملية معقدة وتحتاج إلى مدى طويل جداً من المتابعة، وفي كل مراحل العمر.

الهدف الرئيسي من الجلوس هو توفير الراحة للطفل وتفادي الضغط الزائد عليه، بطريقة تمكنه من ممارسة حياته ونشاطه اليومي بأمان ويسر ومنع التشوهات الجسمية ، أو احتوائها لمنع تزايدها.

والاجلاس ليس هو العلاج الطبيعي ولكنه جزءاً منه، ولكل طفل احتياجاته الخاصة حسب نوع الإصابة ، ولكل مرحلة عمرية احتياجاتها، والإجلاس عملية تتم بشكل مستمر ومتطور مع التطور الحركي للطفل، والنجاح في الوصول إلى الأهداف يعتمد على مهارات وقدرات الطاقم الطبي التأهيلي، وتعاون الأهل وتطبيقهم للخطة العلاجية.

ولبناء القدرة والمهارة يحتاج الطفل إلى شروط عديدة من أهمها النضج والتعليم الملائم، فالنضج يعني اكتمال الاحتياجات العصبية والعضلية، والتعلم الملائم هو اكتساب مهارة معينة تتبعها أخرى كطلوع درجات السلم درجة درجة.

هذا ولكل مرحلة عمريه قدراتها، فالطفل الذي لا يسمع لا يمكن أن يتكلم، ويحتاج إلى اكتساب القدرة على الجلوس قبل المشي، وتلك تحتاج إلى وجود التوازن وانتفاء الإنعكاسات البدائية، وفي هذه المراحل يحتاج الطفل إلى التعليم والتدريب ، وأن يتم استخدام تلك المهارات ما أمكن وزيادتها بالتدريج، وهنا تلعب الأسرة الدور الأكبر في بناء هذه المهارات والقدرات، وإهمال الطفل يؤدي إلى توقف البناء وحدوث أو زيادة التخلف الحركي والعقلي .

الفصل السادس

تقييم وتشخيص اضطرابات اللغة والتواصل

الفصل السادس
تقييم وتشخيص اضطرابات اللغة والتواصل

اضطرابات اللغة والتواصل

مفهوم التواصل : حديث يتم بين شخصين على هيئة إرسال واستقبال لمعلومات من خلال اللغة للتعبير عن أفكار أو مشاعر أو حاجات بطرق لفظيه أو غير لفظية أو إشارية .

عناصر التواصل أو الاتصال :-

١. المرسل Sender : وهوالذى بقوم بارسال رسالة إلى الطرف الأخر أياَ كان شكل الاتصال .

٢. الرسالة Massage : وهى المضمون فالرسالة الفعلية التى يتم إرسالها إلى الطرف الأخر .

٣. الوسيله أو القناة Channel : أى الطريقة التى من خلالها يتم نقل الرسالة إلى الطرف الأخر أثناء عملية الاتصال .

٤. المستقبل Perceiver : وهو الشخص الذى يستقبل الرسالة .

٥. فك الرموز Decoding : تفسير الطرف الأخر (المستقبل) لما ورد فى الرسالة .

٦. المعلومات المرتده Feedback : رد فعل المستقبل واستجابته أو عدم استجابته للرسالة .

أشكال التواصل :-

ا – تواصل شخصى لفظى باستخدام الشفاه والكلام Interpersonal Communications .

٢ – التواصل الكتابى (إستخدام الكتابة) Written Communication .

٣- الاتصال الالكترونى Electronic Communication مثل طرق التواصل الاجتماعى المعروفة على النت (واتس آب- فيس بوك –لاين ....)

٣-- تواصل غير لفظى (لغة الجسم)Body language – مثل : الابتسامة - رفع الكتفين – رفع الحواجب- قضم الشفاة – تضيق العين – تجنب تلاقى العين – الرتب على الكتف – الانحناء إلى الأمام – رفع الحواجب – الإبتسامة المصتنعة – التثاؤب -

تقتيب الجبين – إدارة الجسم – رفع الأصبع- تحريك الرأس يمين وشمال – تحريك الرأس أعلى وأسفل .تحريك الشفاة مع رفع الكتف .

٤- جدير بالذكر أن نذكر طرق التواصل مع الأصم :

يتم التواصل مع الأفرد المعاقين سمعياً بالطرق التاليه:-

- طريقة قراءة الشفاه : أى ملاحظة شفاة ولسان الأصم عند التواصل معه
- طريقة التواصل اليدوى :(الغة الاشارة + هجاء الأصابع) وتنقسم إلى قسمين:-

أ – إشارات وصفيه وهى إشارة يدويه تلقائية تصف فكرة معينة وتنتشر بين الأسوياء والمعوقين سمعياً وتستخدم للتعزيز أثناء الكلام .

– ب إشارة غير وصفية تتداول بين الصم ولها دلالات خاصة ولا يستعملها العاديين.

- طريقة التواصل الكلى : يستخدم الأصم كافة أشكال التواصل (شفهية – لغة إشارة – هجاء أصابع). وهذه الطريقة تساعد الأصم كثيراً فى أموره الحياتية وتجنبه المشاكل النفسية .

٥- التكنولوجيا المعنيه : Assistive technology

عباره عن وسائل إتصال تساعد المعوق سمعياً على التواصل مع الأخر منها

- جهاز مساعد السمع : وهو جهاز يساعد المعوق سمعياً على القراءة .
- جهاز تحويل إشارى : وهو يحول المحادثة إلى لغة إشارية ويمكن إلحاقه بالتليفزيون ، ويساعد الأصم على قراءة الحوار الناطق على الشاشه .
- جهاز الاتصال التليفزيونى للصم : وسيلة الكترونية يتمكن بها الطفل الأصم أو ضعيف السمع أن يتصل بزميلة الأصم .

أنواع اضطرابات اللغة :-

١- اضطرابات النطق :

٢- اضطرابات الكلام :

٣- اضطرابات الصوت :

وفيما يلى الحديث عن كل نوع على حده :-

أولاً: اضطرابات النطق : - Articulation disorders

إخراج أصوات حروف الكلام بطريقة خاطئة وعدم تشكيلها بصورة صحيحة نتيجة خلل فى حركة الفك واللسان، أو وجود أخطاء فى إخراج أصوات الحروف من مخارجها ، وقد ينجم عن هذا الخلل اضطراب فى النطق على صورة (حذف – إبدال – إضافة – تحريف أو تشويه).

١- الحذف Omission :

: وهو نطق الكلمة دون حرف أو أكثر من حروفها – وكلما زاد الحذف صعب على المستمع فهم الكلام المنطوق من المرسل .

مثال : أرنب تنطق أنب - محمد تنطق حمد - زرار تنطق رار - مدرسة تنطق مدسة .

وقد يحدث الحذف فى بداية الكلمة أو نهايتها أو أوسطها . هذا وتسبب عملية الحذف صعوبه فى فهم كلام الطفل وهذا بدوره يؤثر على شعوره بعدم القدرة على توصيل أفكاره وأهدافه إلى الأخرين . وغالباً يفهم الوالدين أو المقربين للطفل ما يريد الطفل نتيجة ألفتهم به.

ويلاحظ أن حذف أصوات الحروف عند الطفل الصغير يعد أمراً طبيعياً ومقبولاُ فى البداية حيث أنها طبيعة المرحلة - أما إذا كان الطفل فى مرحلة عمرية أكبر يعتبر هذا اضطراب فى النطق يحتاج إلى التدخل المبكر من أجل علاج هذا الاضطراب .

٢-الابدال Substitution :

الإبدال أكثر إنتشاراً فى مرحلة الطفولة المبكرة . وهونطق صوت حرف بدلاٌ من صوت حرف أخر عند الكلام والإبدال هنا إبدال صوتى وليس إبدال مكان .

مثال/ كرسى تنطق ترسى - ساعة تنطق تاعه - كوسة تنطق توسة برايه تنطق بلايه - ورقة تنطق ولقه - سمكه تنطق ثمكه

وهذه الاخيرة أكثر أنواع الإبدال شيوعاً وهو إستبدال حرف السين بحرف (ث) ويسمى هذا بالثأثأه وسمى بالثأثأه نظراَ لخروج اللسان خارج الفم أثناء النطق .

مع ملاحظة أن الإبدال لايتسم بالثبات عند الأطفال أى لا يستخدم الطفل إبدال صوت حرف بعينة بصفة دائمة بل يمكن أن يستخدم أكثر من صوت أثناء الإبدال .

مثال /

: سوسو تنطق شوسو أو توشو . ساعة تنطق تاعة أوباعة .

٣-الاضافة Addition :

وهى نطق صوت حرف زائد عن الكلمة الصحيحة . أو إضافة صوت زائد على أصوات الكلمة الأساسية .

مثال/

أحمد تنطق أأحمد - كتاب تنطق ككتاب - ساعة تنطق مساعة

مع ملاحظة أن الاضافة لا تظهر فى بداية الكلمة فقط بل فى النهاية وفى الوسط . هذا ولا تعد الاضافة فى بعض البيئات اضطراباَ، حيث تضيف بعض اللهجات بعض الأصوات على الكلمات ويعد هذا أمر طبيعى ، ولذا لابد من التعرف على صفات ومميزات اللهجة عند التشخيص والعلاج . وهنا يقال أن الإضافة لا تعد مرضية فى كل الأحوال .

٤-التحريف أو التشويه Distortion :

هو نطق الطفل الصوت الخاطئ بشكل يقترب من الصوت الأصلى وينتشر هذا النوع بين الأطفال الصغار والكبار وينتج هذا النوع نتيجة تشوه الأسنان سواء الأماميه أو الجانبيه بالسقوط أو نتيجة وجود كمية من اللعاب الزائد .

ولتوضيح هذا النوع من الاضطراب ضع اللسان فى الوضع الأعلى خلف الاسنان الأمامية دون اللمس وحاول أن تنطق كلمات تتضمن حرف س / ز /ش مثل سمر – زاهيه – سالى وهنا تلاحظ أن حرف س يصاحبة صفير طويل أو ينطق صوت حرف (ث) من جانب الفم أو اللسان مثال سمر تنطق ثمر . **قم بالتطبيق الآن .**

٥ -الضغط Pressure :

وهو عدم قدرة الطفل على نطق الحروف الساكنة مثل ل / ر بصوت صحيح نتيجة عيب خلقى فى سقف الحلق أو اضطراب فى اللسان والأعصاب المحيطة به (حسن مصطفى : ٢٠٠١ ، ١٦٨) .

تشخيص اضطراب النطق بناء على خصائص الطفل :-

١- لانستطيع فهم الكلمات والعبارات التى ينطق بها الطفل .
٢- يتجنب الطفل الكلام فى كثير من الأحيان .
٣- يحتاج إلى أحد الوالدين أو الإخوة للتعبير عما يرغب .
٤- نسبه ذكاء أقل من قرينه العادى .
٥- إستمرار الاضطراب رغم تقدم الطفل فى العمر .
٦- أكثر أخطاء النطق شيوعاً فى نهاية الكلمة .

تشخيص اضطراب النطق بناء على الأسباب :-

أسباب مرتبطة بالفرد :

أسباب محيطة بالفرد :

أولاً: الأسباب المرتبطة بالفرد :

المقصود هنا الأسباب العضوية التى تتضمن خلل فى أجهزة النطق وتشمل .-

١-خلل مرتبط بالفم (شق الشفاه – الحنك المشقوق – تشوه الأسنان – مشكلات اللسان – عدم تناسق الفكين) .
٢-خلل فى الجهاز العصبى السمعى .
وفيما يلى الحديث عن كل خلل على حدة :

- **خلل مرتبط بالفم :-**

= **شق الشفاه lip palate**:- تلعب الشفاة دورًا هاماً فى حركة الفم من حيث الفتح والغلق والاستدارة والانبساط – هذا ويحدث شق الشفاه نتيجة عدم إكتمال أجزاء الوجة أثناء تكوين الجنين فى بطن الام وغالبا تكون الإصابه فى الشفه العليا ويطلق عليها الشفه الأرنبيه وعادة تؤدى هذه الاصابة الى اضطراب أصوات الحروف الشفويه (Labials) مثل- م /ف / و / ب .نتيجة عدم احتباس الهواء أثناء النطق بها .
= **الحنك المشقوق Cleft Palate**:- الفرد المصاب بالحنك المشقوق يظهر أصوات أنفيه مرتفعه واضطراب فى نطق الحروف البلعوميه مثل حرف (ل) . – والمقصود بالحنك هو سقف التجويف الفمى وهذا الحنك نوعين (الحنك الصلب ويقع فى مقدمة التجويف الفمى – والحنك الناعم ويقع فى مؤخرة التجويف الفمى حتى اللهاه.
= **تشوه الأسنان :-** الأسنان لها دوراً هاماً بالنسبة لبعض الحروف فهناك أصوات لحروف يشترك فيها الشفاه مع
اللسان فتجد الحروف بين الأسنان العليا والسفلى عند الإخراج مثل الذال والثاء – هذا وللاسنان دوراً هاماً فى نطق السين والشين والصاد ولذا غياب الأسنان أو تشويها بطريقه غير عادية يؤدى إلى اضطراب فى النطق .
ويلاحظ أن كثير من الناس ليس لديهم أسنان منتظمه ومستويه وذات مظهر لائق ولكنهم ينطقون كافة الأصوات اللغويه بطريقه صحيحة .
= **مشكلات اللسان** :- تُحدث مشكلات فى النطق إذا كان :-
أ- حجم اللسان كبيراَ جداَ أو صغير جداً .
ب- اذا كانت الأحبال التى تصل اللسان بقاع الفم قصيرة جداً أو طويله جداً
فهذا كله له تأثير على نطق بعض الحروف التى تحتاج إلى طرف اللسان مثل حرف ت / د / ط .
= **عدم تناسق الفكين :-** إن بروز الفك العلوى عن السفلى أو بروز السفلى عن العلوى له دورة الكبير فى عدم نطق الحروف بطريقة صحيحة ، ذلك لان إنتظام

حركة الفكين يتحكم فى حجم التجويف الفمى وبالتالى تكون الفرصه مناسبة للنطق السليم .

- **خلل فى الجهاز العصبى والسمعى :-**

إصابة الجهاز العصبى المركزى قبل أو بعد الولاده له تأثير على سلامة النطق والكلام . بالاضافة إلى إصابات الدماغ والشلل الدماغى . هذا ودرجة فقدان السمع لدى الفرد أو أى خلل فى الجهاز السمعى لها دورها المؤثر فى اضطرابات النطق – مع ملاحظة العمر الذى تم فيه الفقد .

ثانيا : أسباب محيطة بالفرد ويشمل :-

١- التقليد الخاطئ .
٢- المُناخ الأسرى.
٣-المُناخ المدرسى.

وفيما يلى الحديث عن كل سبب على حده :

التقليد الخاطئ :

المحاكاه أو التقليد من الفنيات التى ترتكز عليها نظريه التعلم لبندورا – فعندما يسمع الطفل من البئية المحيطة به كلمات منطوقة بطريقة غير صحيه يميل إلى ترديد هذا الكلام . هذا وفى مرحلة الكلام الطفولى أى مرحلة إكتساب اللغه نجد كثير من الامهات تردد نفس نطق الطفل الأمر الذى يعزز ويثبت النطق الخاطئ لدى الطفل

المُناخ الاسرى :

عند القيام بعملية التشخيص لابد من التعرف على الأحوال الأسرية للطفل ، حيث أن المٌناخ الأسرى المتصدع بالشجار المستمر أو الطلاق أو السفر أو الطلاق النفسى السائد الذى يتميز بعدم الحديث بين أفراد الأسرة وعدم التشاور فى الامور وسوء المعاملة الوالدية و عدم وجود علاقة وثيقة بين أفراد الأسرة كل هذا يؤدى إلى اضطراب فى النطق لدى الطفل .

المٌناخ المدرسى :

أساليب معاملة المعلمين **و** طريقة العقاب التى يتبعها المعلم والعلاقة بين الطفل وزملائه فى الفصل وبين الطفل والمدرس وإتجاه الطفل نحو المناهج ودور التحصيل أو الاخفاق فيه كل هذا له تأثيره فى ظهور اضطرابات النطق .

ثانيا :اضطرابات الكلام : Speech Disorders

اضطراب الكلام هوعدم إخراج الصوت الصحيح أثناء الحديث والتعبير عن الأفكار

أو استقبال صوتى خاطئ أثناء تبادل الحديث مع الأخرين .

تعريفات الجلجة : Stuttering

- اضطراب فى إيقاع الكلام ونقص فى الطلاقة اللفظيه ونقص فى القدرة على التعبير بطريق سليمة :
- تكرار لاصوات أو مقاطع الكلمة مع ترديد وإعادة أو توقف أثناء الكلام
- تكرار صوتى أو إطالة أو توقف أثناء نطق الكلمة الواحدة (معجم الطب النفسى)
- أعراض تبدو فى : تكرارات الصوت – تطويلات – سكتات فى الكلام – إبدالات ملحوظة بالكلمة لتفادى التقطع والسكوت – الفاظ مقتحمة أثناء الكلام - وعادة تظهر هذه الأعراض من ٢-٧ سنوات (DSM 4 1994) .

التشخيص بناء على أشكال اللجلجة :-

- **اللجلجة المتواصلة النمائية :-**

تحدث عند بداية تعليم الطفل الكلمات والجمل وتستغرق عند الطفل العادى شهور قليله ثم تنتهى – أما إذا إستمرت مع **الطفل** رغم تقدمه فى العمر يطلق عليها اللجلجة التواصليه النمائية .

- **اللجلجة الوقتيه :-**

تحدث كاسلوب لمواجهة الضغوط التى يتعرض لها الطفل أثناء حياته الأسرية أو العلمية مثل : قدوم طفل جديد فى الاسرة – وفاة أحد الوالدين – إستمرار صور التصدع الأسرى كالشجار أو السفر أو الطلاق . لكن سرعان ما تختفى بإنتهاء الضغوط .

- **لجلجة المواجهة** :

وتحدث فى أى مرحلة وتتوقف على السمات الشخصية للفرد ، وتحدث عندما يتحدث الفرد أمام جماهير فى مكان عام – أو عندما يوجه الفرد موقف مفاجئ دون استعداد أو عندما يشعر الفرد بالقلق والخوف من مقابلة سلطة أو شخصيه عامة أو شخصية إداريه يقابلها لأول مرة .

- **اللجلجة الفسيولوجية :-**

تحدث نتيجة وجود مشكلات فى الجهاز العصبى مثل الشلل الدماغى – الصرع – نزيف فى المخ – تلف فى الأماكن العصبية المرتبطة بمراكز اللغة فى المخ .

- **اللجلجة الانفعالية : -**

تحدث نتيجة تعرض الفرد لمواقف مخيفة أو فجائية أو التعرض لأحداث مفزعة وهنا تُكرر وتعاد أصوات الكلمات بشكل عشوائى ومضطرب ولا إرادى مثل / لالالالا - داداداد – اهاهاهاه وهكذا .

- **اللجلجة الكفيه :-**

وهى توقف الكلام فى الفم بشكل مفاجئ ولا إرادى مع اصطحاب حركات عشوائية فى الوجه ، وقد يطول التوقف أو يقصر . ويعتقد المتلجلج أنه عزف عن الحديث نهائيا

تشخيص اللجلجة بناء على ملاحظة السلوك

توجد بعض السلوكيات التى من خلالها يمكن تشخيص المتلجلج وهى :-

١. تكرار صوت الحرف الأول من الكلمة .
٢. تكرار جزء من صوت الكلمة .
٣. تطويل صوت الحرف الأول من الكلمة .
٤. فتح الفم دون خروج كلام .
٥. الشعور بالضيق والاحباط .
٦. عض قبضة اليد .
٧. الركل فى الأرض أثناء الحديث .
٨. إغلاق العينين .
٩. خروج الكلام ثم التوقف فجأة .
١٠ - تعبيرات وجه مع صعوبة فى إخراج الكلمة .

تشخيص اللجلجة بناء على خطوات إجرائية

تتمثل إجراءات التشخيص فى الخطوات التالية :-

- **دراسة الحالة** : فيها يتم تجمبع معلومات عن الاضطراب من حيث البداية – العلاجات السابقة – المشكلات الاسرية – المشكلات النفسية – الحالة الصحية – الأسباب من وجهة نظر المصاب والوالدين .
- **تقييم مستوى الطلاقة اللغويه** باستخدام مقاييس ذات كفاءة والحوار والحديث المباشر
- **مقابلة الطفل** .
- **مقابلة الوالدين** .

تشخيص المتلجلج بناء على الخصائص

من خصائص التلجلج ما يلى :-

- **الإنطوائية :يميل المتلجلج** الى البُعد عن الأخرين والزملاء والأقارب ويزداد هذا الميل يوماً بعد يوم – يشعر بالوحدة – لايكّون أصدقاء وإذا حدث يفضل أن يكون واحد فقط .
- **الهروب من المواقف** : يتجنب المتلجلج المواقف التى تتطلب حديث أو تشاور**أو** إقناع أو معاملة مع الأخرين بصفة مستمره **.**

وتبدو مظاهر الهروب فى :

١. عدم إجراء مكالمة فى المحمول أو التليفون العادى .
٢. يرفض شراء الأشياء أو تبادلها .
٣. يفَضل الصمت إذا كان مع الأخرين .
٤. يتجنب التعامل مع الأخرين .
٥. يهرب من المواقف الجديدة لشعوره أن هذه المواقف تتطلب منه الحديث .

- **الشعور بالدونية:**

يشعر التلجلج أنه أقل من الآخرين .
يرتبك لاقل مشكلة تواجهه .
يشعر أن كلامة لا يقبل من قبل الاخرين .

تشخيص أسباب زيادة شدة اللجلجة

اولا أسباب مرتبطة بالفرد :-

تزداد شدة اللجلجة فى حالة الخوف – التوتر – الحزن- الفزع -الحالة الصحية – الضغوط النفسية – تغيير اللغة أى عندما يطلب من الفرد الحديث بلغه غير اللغة الام – فيشعر بعدم القدرة على استبدال الكلمات بالاضافة إلى قلة خبرته بالغه الجديده . أيضا نجد الفرد يزداد تلجلجه عندما يوجهة مواقف جديدة مثل التعرف على صديق جديد – زيارة النادى – دخول الكلية أو المدرسة – أو شغل جديد لأول مرة أو عندما يقابل شخصية لها طابع السلطة (مدير – ناظر – عميد – جهه أمنية .)

ثانيا : أسباب محيطة بالفرد :-

تزداد اللجلجة لدى الفرد فى المناسبات الاجتماعية (أفراح – مناسبات عامة - أعياد ميلاد) ، إذ نجد الفرد أكثر ترديداً ولجلجة . أضف إلى ذلك الاتصال الهاتفى لأن

المتلجلج لايعرف من المتحدث وأين هو وماذا يريد وكيف وبما يرد عليه، فهذا يزيد من الارتباك لدى المتلجلج ومن هنا تشدد الجلجة .

تشخيص الجلجة بناء على الأسباب

١ـ تحدث اللجلجة نتيجة الأسباب الفسيولوجية التالية : ـ

- قصور فى نظام السمع أو آلية السمع .
- اضطراب عملية الأيض (الهدم والبناء) وهى مجموعة عمليات متصلة ببناء البروتوبلازم .
- زيادة كهربية فى طاقة المخ .
- حدوث انسجام بين الفصين الكرويين فى المخ .
- إهتزاز الأحبال الصوتية بصورة غير منتظمة وغير متكرره .

٢ـتحدث اللجلجة نتيجة الأسباب النفسيه التاليه :ـ

- الشعور والخجل والإحراج والضيق .
- القلق والعدوان والخوف .
- سوء التوافق النفسى .
- الإحساس بالدونية .
- فقدان الثقة بالنفس
- اضطراب التوافق النفسى .
- فقدان إحترام الذات .
- معاقبة الفرد عند المحاولات الكلامية .
- الضغط النفسى من قبل الوالدين .
- سوء المعاملة الوالديه .
- الوعى بالذات .
- الاعتقاد إن الآخر لا يستمع إليه .
- الاعتفاد إن الآخر يضحك على كلامه .
- الاعتقاد إن الآخر يصفه بالغباء .
- الأفكار السلبيه المسيطره (مثل ـ أنا غير قادر على الكلام) .

ثالثا : اضطرابات الصوت

Voice Disorders

اضطراب الصوت له أثر على أساليب الاتصال الشخصى المتبادل بين الأفراد كما أن له تأثير على التوافق النفسى لما يجلبه من خجل أثناء الحديث .
هذا وتشخيص اضطراب الأصوات فى ضوء محكات من الامور الصعبة والمعقدة

ولكن يمكن تشخيص اضطراب الصوت كما يلى : -

١-تشخيص أشكال الصوت بناء على الحالة المزاجية :-

= أصوات تدل على الفرح والسرور .
= أصوات تدل على الاكئتاب والحسره .
= أصوات تجذب إنتباه الأخرين (أصوات شاذه) .

٢-تشخيص اضطراب الصوت بناء على الخصائص : -

- **طبقة الصوت Voice Pitch**

هل الصوت مرتفع ام منخفض وهذه الطبقة تتوقف على عمر الفرد وتكوينة الجسمى . مثال / طالب الثانويه العامة فى مرحلة استبدال هرمونات ومرحلة نمائية تكوينيه ، نجد إنه يتحدث بصوت مرتفع يجذب الاخرين. أما الطفل الصغير صوتة لايجذب الأخرين ، فطبقة صوته إعتاد عليها الأخرين .

وعن اضطراب طبقة الصوت تبدو فى شكل :-

أ- الصوت المرتعش (الراجف أو المهزوز) Shaky Voice.
ب- الصوت المتأرجح Pitch Breaks.هو الصوت السريع غير المنضبط فى الطبقة .
ت- الصوت الرتيب Monotone Voice.
هو الصوت الذى يسير على وتيره واحده فى جميع أشكال الكلام .

- **شدة الصوت Intensity.**

أى الارتفاع الشديد فى الصوت أو النعومة فى الصوت أثناء الحديث العادى ، والأصوات التى تتميز بالارتفاع أو النعومة تعد عادات شاذة فى الكلام وترتبط بإصابات فى حاسة السمع أو فى الحنجرة أوعيوب خلقيه فى الأحبال الصوتيه بالحنجرة .

- **نوعية الصوت Quality**

المقصود به رنة الصوت وهذه الرنة لها اشكال :-

أ صوت خشن (غليظ) Harshness.

إذ يتميز هذا النوع من الأصوات بأنة غير سار ومزعج ومرتفع فى الشده وغالبا يكون مصحوب بتوتر زائد .

ب- صوت همس Breathiness.

يبدو كأنه نوع من الهمس مصحوب فى بعض الأحيان بتوقف كامل عن الكلام وتيميز بالضعف والتدفق .

ث- الصوت المبحوح Hoarseness وهوخليط بين الشده والهمس فى آن واحد ، حيث يجاهد صاحبه فى إخراج الصوت – ويحدث نتيجة تهيج فى الحنجرة أثناء الصياح الشديد أوالاصابة بالبرد أو يكون عرض من الأعراض المرضية فى الحنجرة

ج-زنين الصوت Resonance

يحدث اضطراب رنين الصوت نتيجة عدم تعديل الصوت فى التجويف الفمى والتجويف الانفى أعلى الحنجرة .، فعادة ينفصل التجويف الأنفى عن طريق سقف الحلق الرخو أثناء إخراج الأصوات الاخرى غير الأنفية ، ففى حالة عدم الغلق هذه فإن الصوت يخرج من الأنف (الخمخمة أى الخنف) .

تشخيص اضطراب الصوت بناء على الاسباب :-

اولا : أ سباب مرتبطة بالفرد:-

١- إصابات فى الحنجرة (قرحة – عدوى – شلل يصيب ثنايا الصوت – عيوب خلقية فى تكوين الحنجرة (عيب ولادى) .

٢- إصابة سقف الحلق : أى صعوبه فى الفصل بين الممرات الفميه والممرات الأنفية أثناء الكلام فهذا يعطى خنف شديد .

٣- ضعف السمع : يؤثر ضعف السمع على تغير طبقة الصوت وإرتفاعه ونوعيته .

٤- سوء استخدام الصوت : سوء استخدام الصوت له صور متعدده منها :-

= السرعة المفرطة فى الكلام .

= الكلام بصوت مرتفع للغايه .

=الكلام المصحوب بتوتر شديد .

وإذا إعتاد الفرد أن يفعل هذه الاشكال ، فإن هذا يؤثر على الميكانيزم الصوتى الأمر الذى يسبب ضرر بالحنجرة .

٥- اضطراب الجهاز التنفسى : الجهاز التنفسى له دورة فى الأداء الوظيفى للصوت ولذا أى اضطراب فيه يعطى اضطراب فى الصوت على شكل نهجان – تعب أثناء

الكلام – إختلال فى التنفس مثل استنشاق الهواء بصورة مفاجئة وإخراج كل هواء الزفير – ثم محاولة استخدام الكمية المتبقيه فى إصدار الصوت .

الخطوات الاجرائية لتشخيص اضطرابات الصوت :-

١- **الكشف الطبى** : قبل البدأ فى أى خطوة علاجية لابد من من الكشف الطبى للحاله – والهدف من هذه الخطوة
اكتشاف أى خلل عضوى أو وظيفى ، وبناء عليه يقدم العلاج المناسب سواء أدويه أو إجراء عملية جراحية .

٢- **إجراء خطوات التقييم** : تتضمن ما يلى :-

أ- دراسة تاريخ الحاله :
أى التعرف على بيانات عامه للحاله _ متى بدأت – مدة الاستمرار – درجة الذكاء – حدة السمع – الصحه العامة – التوافق النفسى – المهارات الحركية والتوافق – مظاهر مصاحبة للاضطراب (حركات غير منتظمه للرأس – حركات غير منتظمة للرموش – والفم والعين – حركات لاإرادية).

ب- التحليل المنظم للحاله:
يقوم الفريق المختص بتحليل الصوت من حيث الطبقة والارتفاع والرنين .

ت- فحص الجهاز الكلامى :
من حيث الوظيفة والتكوين (الأنف والاذن والحنجرة) .

ث- الإحالة :
تتم الإحالة إلى الجهة المختصة للعلاج وذلك فى حالة إثبات أى خلل فى الخطوات السالفة الذكر – ويقوم بالاحالة أخصائى أمراض الكلام .

الفصل السابع

نماذج من مقاييس التشخيص

أولاً: نماذج من مقاييس تشخيص الإعاقة العقلية ومعامل الذكاء

ثانياً: نماذج من مقاييس تشخيص صعوبات التعلم

ثالثاً: نماذج من مقاييس تشخيص التوحـــــد

الفصل السابع
نماذج من مقاييس التشخيص

أولاً: نماذج من مقاييس تشخيص الإعاقة العقلية ومعامل الذكاء :-

(١) نماذج من مقاييس واختبارات الذكاء:

فيما يلي وصف لمجموعة من مقاييس واختبارات الذكاء كل على حدة.

أ- مقياس ستانفورد بينيه .

تعريف المقياس:

ظهر هذا المقياس في عام ١٩٠٥ م على يد بينيه وسيمون في فرنسا، ويتكون الاختبار من ٣٠ فقرة متدرجة في الصعوبة وتغطي الفئات العمرية من ٣-١١ سنة، وفي عام ١٩١٦م جرى تطوير المقياس في جامعة ستانفورد في أمريكا على يد تيرمان وميريل، وعرف منذ ذلك الوقت باسم مقياس ستانفورد بينيه للذكاء، وقد بني هذا المقياس على عدد من الافتراضات أهمها مفهوم الذكاء والذي يتضمن عدداً من القدرات العقلية أهمها التذكر والتفكير والملاحظة والتآزر البصري الحركي، وتوازي العمر العقلي والعمر الزمني، ثم تمايز الأداء مع تمايز العمر.

وصف المقياس:

يصلح هذا المقياس للفئات العمرية من سن ٢ وحتى سن ١١ بواقع ٦ اختبارات في كل فئة عمرية، ويقوم بتطبيقه أخصائي في علم النفس، وتستغرق عملية تطبيق المقياس من ٣٠ إلى ٩٠ دقيقة، أما تصحيحه فيستغرق من ٣٠- ٤٠ دقيقة.

دلالات صدق الصورة الأصلية من مقياس ستانفورد بينيه للذكاء:

- مفهوم الذكاء العام والذي يبدو في عدد من القدرات العقلية كالتذكر والتفكير والملاحظة والتآزر البصري الحركي.
- توازي العمر العقلي مع العمر الزمني في الأداء على المقياس.
- تمايز الأداء العقلي مع تمايز العمر.

دلالات ثبات الصورة الأصلية من مقياس ستانفورد بينيه للذكاء:

- توفرت دلالات عديدة عن ثبات المقياس باستخدام طريقة الصور المتكافئة من المقياس.

- إجراءات تطبيق مقياس ستانفورد بينيه تهيئة ظروف المكان المناسب لعملية تطبيق المقياس على المفحوص.
- توفير الزمن المناسب لعملية تطبيق المقياس على المفحوص.
- توفير جو من الألفة بين الفاحص والمفحوص قبل البدء في بعملية تطبيق المقياس.
- تحديد العمر الزمني للمفحوص بالسنة والشهر.
- تحديد العمر القاعدي للمفحوص، ويعرف العمر القاعدي بأنه ذلك العمر الذي ينجح فيه المفحوص على جميع اختبارات ذلك العمر.
- تحديد العمر السقفي للمفحوص، ويعرف العمر السقفي بأنه ذلك العمر الذي يفشل فيه المفحوص على جميع اختبارات ذلك العمر .
- تحديد العمر العقلي للمفحوص.
- تحديد نسبة ذكاء المفحوص.

تقييم مقياس ستانفورد بينيه للذكاء:

أولاً: مظاهر قوة المقياس:

١- توفرت له دلالات صدق وثبات ومعايير.

٢- من أشهر اختبارات الذكاء الفردية والتي تغطي الفئات العمرية الدنيا.

٣- يعتبر المقياس من المقاييس المفضلة لدى الأخصائيين في علم النفس والمهتمين بقياس القدرة العقلية.

ثانياً: مظاهر ضعف المقياس:

١- لا يقيس أبعاد متعددة في القدرة العقلية كمقياس وكسلر للذكاء .

٢- قد لا يناسب مقياس ستانفورد بينيه الأطفال غير العاديين في قدرتهم العقلية، بسبب تشبع المقياس بالناحية اللفظية.

٣- صعوبة تصنيف فقرات مقياس ستانفورد بينيه وتحليلها عملياً .

٤- لم تتضمن مراجعة عام ١٩٧٢م للمقياس إشارات عن دلالات صدق وثبات المقياس في صورته الجديدة.

٥- صعوبة إجراءات تطبيق وتصحيح وتفسير مقياس ستانفورد بينيه للذكاء.

ب - مقياس وكسلر للذكاء:

تعريف المقياس:

يعتبر من مقاييس القدرة العقلية المعروفة فى مجال التربية وعلم النفس، ظهر نتيجة للانتقادات الموجة لمقياس ستانفورد بينيه من حيث الأسس النظرية التى بنى عليها ومن حيث دلالات صدقه وثباته وإجراءات تطبيقه وتصحيحه وهي:

- مقياس وكسلر لذكاء الكبار .
- مقياس وكسلر لذكاء الأطفال.
- مقياس وكسلر لذكاء في مرحلة ما قبل المدرسة.

بناء مقاييس وكسلر تستند إلى تعريفه للذكاء "على أنه القدرة الكلية العامة على القيام بفعل مقصود والتفكير بشكل عقلاني والتفاعل مع البيئة بكفاءة" ويضيف وكسلر إلى ذلك المفهوم عدداً من السمات الشخصية المتمثلة في الدافعية والمثابرة والضبط الذاتي.

والإضافة الجديدة التي قدمها وكسلر في اختباراته، ممثلة في حصول المفحوص على ثلاث نسب للذكاء هي:

- نسبة الذكاء اللفظي.
- نسبة الذكاء الأدائي.
- نسبة الذكاء الكلي .

وصف عام لمقاييس وكسلر للذكاء:

قياس القدرة العقلية للمفحوص ومن ثم تحديد موقعه على منحنى التوزيع الطبيعي للقدرة العقلية، ويصلح مقياس وكسلر لذكاء الكبار للفئات العمرية من سن ١٦ فما فوق، في حين يصلح مقياس وكسلر لذكاء الأطفال للفئات العمرية من ٦-١٧سنة، أما مقياس وكسلر لذكاء الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة فيصلح للفئات العمرية من ٤-٦,٥سنة.

يستغرق المقياس لتطبيقه من ٥٠ - ٧٠ دقيقة أما الوقت اللازم لتصحيحه فيستغرق من ٣٠-٤٠ دقيقة.

وصف لمقياس وكسلر لذكاء الكبار:

يتألف من قسمين لفظي وأدائى ولا يتضمن اختبارات بديلة ويعطى بالترتيب.

وصف لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال:

يتألف من ٣٢٦ فقرة موزعة على الاختبارات الفردية المكونة من القسم اللفظي والأدائي.

وصف لمقياس وكسلر لذكاء الأطفال في مرحلة قبل المدرسة:

يتكون من قسمين لفظي وأدائي تتضمن ١١ اختبار فرعياً مرتباً:

مميزات مقياس وكسلر :-

١- يفيد في قياس وتشخيص حالات تدني القدرة العقلية.

٢- يعطي تطبيق مقياس وكسلر ثلاث نسب للذكاء هي نسبة الذكاء اللفظي والأدائي والكلي.

٣- تتوفر فيه دلالات عالية من الصدق والثبات.

٤- يقيس عدداً متبايناً من القدرات العقلية التي تنطوي تحت مفهوم الذكاء العام.

عيوب مقياس وكسلر:

١- يقيس القدرة العقلية العامة ولا يقيس الاستعداد العقلي أو مدى تفاعل الفرد مع بيئته أو نضجه الانفعالي والاجتماعي والثقافي.

٢- مقياس وكسلر لذكاء الأطفال يتطلب دراية وخبرة وكفاءة عالية في تطبيقه وتصحيحه.

٣- مقياس وكسلر لذكاء الأطفال وخاصة القسم اللفظي متأثراً بالتحصيل الدراسي.

٤- مقياس وكسلر لذكاء الأطفال من المقاييس التي تعطي نسب ذكاء تتراوح ما بين ٤٥-١٥٥ في حين إن الدرجة الكلية للمقياس تتراوح ما بين ٤٠-١٦٠. ولا يتضمن المقياس تصنيفاً لدرجات القدرة العقلية التي تقل عن نسبة ذكاء ٤٠.

تطوير صورة معربة ومعدلة من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال:

- إعداد الصورة الأولية من المقياس، بعد حذف وإضافة بعض الفقرات التي تناسب البيئة.

- تجريب الصورة الأولية من المقياس على ثلاث فئات عمرية هي ٧,٥، ١٠,٥، ١٣,٥ على عينة تجريبية وذلك بهدف تنقيح الصورة.
- ترجمة المقياس من الصورة الإنجليزية إلى العربية.
- عولجت البيانات الإحصائية وذلك للتوصل إلى دلالات صدق وثبات وفعالية فقرات المقياس.
- طبقت الصورة الأولية من المقياس على عينة تجريبية مؤلفة ١٢٠ مفحوص مختلفة الأعمار بهدف التوصل إلى صورة معدلة.

ج - مقياس جودانف هاريس للرسم:

تعريف المقياس:

ظهر عام ١٩٦٣ من مقاييس القدرة العقلية ويصنف ضمن مقاييس الشخصية كأحد الاختبارات الإسقاطية، في البداية اسمه اختبار رسم الرجل ثم روجع وطور إلى مقياس جودانف هاريس للرسم.

يهدف إلى قياس وتشخيص القدرة العقلية والسمات الشخصية للمفحوصين من سن ٣-٥سنة، يعتبر من مقاييس الذكاء غير اللفظية المقننة والتي تطبق بطريقة فردية أو جماعية، يعطي هذا الاختيار بعد تطبيقه درجة خام تحول إلى درجة معيارية ثم إلى نسبة ذكاء، يستغرق تطبيقه ١٠-١٥ دقيقة، تصحيحه وتفسيره ١٠-١٥ دقيقة

مميزاته:

١- يسهل تطبيقها من قبل الأخصائي في علم النفس أو التربية الخاصة أو الآباء وذلك لسهولة الإجراءات في تطبيقه وتصحيحه.

٢- يصلح لأغراض قياس وتشخيص القدرة العقلية ولقياس سمات الشخصية لذا يعتبر مقياس إسقاطي في قياس الشخصية، يوفر للأخصائي معلومات عن قدرات الشخص وسماته.

عيوبه:

١- من المقاييس المسحية المبدئية في قياس وتشخيص القدرة العقلية.

٢- لم يتوفر فيه دلالات صدق مع محك التحصيل المدرسي.

٣- قد يساء استخدامه من قبل المدرسين والآباء الذين يصعب عليهم تطبيقه وتصحيحه وفق معايير خاصة.

د – مقياس المفردات اللغوية المصورة:

التعريف:

ظهر عام ١٩٥٩ يصلح للأطفال العاديين والمعاقين عقلياً، من المقاييس القدرة العقلية وخاصة لدى الفئات التي تعاني من الاضطرابات اللغوية التعبيرية، يعتبر من المقاييس غير اللفظية حيث يطلب من المفحوص أن يشير إلى الإجابة الصحيحة فقط.

وصف المقياس:

يتألف المقياس من صورتين متكافئتين (A) و (B) وفي كل منهما ٧٥ فقرة ويهدف إلى قياس وتشخيص القدرة العقلية للمفحوص حيث تحول الدرجة الخام على المقياس إلى درجة معينة، ودرجة تمثل العمر العقلي ودرجة تمثل نسبة الذكاء، ويصلح هذا المقياس للفئات العمرية من سن ٢ إلى سن ١٨ ويقوم به أخصائي في علم النفس وأخصائي اللغة وأخصائي تربية خاصة ويطبق بشكل فردي ويستغرق تطبيقه من ١٠-١٥ دقيقة وتصحيحه من ١٠-١٥ دقيقة. ويستخدم مع فئات الاضطرابات اللغوية التعبيرية.

مميزاته:

- لا يتطلب استخدام اللغة اللفظية التعبيرية في الأداء على فقرات المقياس، ويكون مناسباً للأطفال الذين يعانون من مشكلات لغوية تعبيرية مثل ذوي صعوبات التعلم والمعاقين عقلياً.
- يسهل على الأخصائي النفسي أو أخصائي التربية الخاصة تطبيقه وتصحيحه واستخراج نتائجه في وقت قصير جداً.

عيوبه:

- يقيس مظهراً واحداً من مظاهر القدرة العقلية إلا وهو مظهر اللغة الاستقبالية.
- يقيس مظاهر محددة في اللغة الاستقبالية كالأسماء والأفعال والصفات ولكنة لا يتضمن مظاهر أخرى في اللغة الاستقبالية كالحروف والظروف.
- المقياس من المقاييس المتحيزة عرقيا إذ اشتملت عينة التقنين على الطلبة البيض ولم تتضمن عينة التقنين طلبة الأقليات الأخرى.

- يتأثر أداء المفحوص عليها بعوامل معينة مثل فهم تعليمات المقياس المتعلقة بتطبيقه.

(٢) مقياس السلوك التكيفي للجمعية الأمريكية للتخلف العقلي:

تعريف المقياس:

ظهر نتيجة للانتقادات التي وجهت إلى مقاييس الذكاء التقليدية ونتيجة لظهور تعريف الإعاقة العقلية لكل من هيبر وجروسمان، طور نهيرا وزملائه المقياس بهدف قياس وتشخيص البعد الاجتماعي، وتمت مراجعته عام ١٩٧٥م من قبل نهيرا وزملائه ولامبرت وزملائه، وظهر المقياس في صورتين الأولى للكبار والثانية الصورة المدرسية العامة. واعتبر هذا المقياس من أشهر المقاييس.

وصف المقياس:

يتألف المقياس من ٩٥ فقرة تغطي قسمي المقياس الأول ويشمل مظاهر السلوك التكيفي وعدد فقراته ٥٦ فقرة والثاني يشمل مظاهر السلوك اللاتكيفي وعدد فقراته ٣٩ فقرة.

(٣) مقياس كين وليفين للكفاية الاجتماعية:

تعريف المقياس

ظهر عام ١٩٦١م بهدف قياس وتشخيص الكفاية الاجتماعية للأطفال المعوقين عقلياً للفئات العمرية من ٥-١٤، يفيد هذا المقياس في التعرف إلى مستوى الأداء الحالي وإعداد الخطة التربوية والتعليمية الفردية للمعاقين عقلياً وتقيم فاعلية تلك الخطط والبرامج.

وصف المقياس

يتألف المقياس من ٤٤ فقرة أربعة مقاييس فرعية هي:

- مقياس المساعدة الذاتية.
- مقياس المبادرة.
- مقياس المهارات الاجتماعية.
- مقياس الاتصال.

وقد رتبت فقرات المقياس بطريقة متدرجة في الصعوبة تمثل العبارة الأولى الأداء البسيط وتمثل العبارة الأخيرة الأداء الأصعب.

(٤) مقياس مهارات الكتابة للمعوقين عقلياً:

تعريف المقياس:

يتكون المقياس من ١٧ فقرة متدرجة في الصعوبة ويغطي المهارات الكتابية التالية: (نقل الخطوط، تقليد كتابة الحروف الهجائية من الذاكرة، كتابة الأرقام من الذاكرة، كتابة وملء البيانات من نموذج).

تعليمات تطبيق وتصحيح المقياس:

- يطلب من الفاحص أن يكون على دراية وخبرة بفقرات المقياس والأدوات اللازمة.
- يطلب من الفاحص أن يهيئ الظروف المناسبة لعملية تطبيق المقياس من حيث الزمان والمكان.
- يطلب من الفاحص أن يطبق المقياس بطريقة فردية وفي جلسات قصيرة تناسب ظروف المفحوص ويعزز أدائه.
- يعطي الفاحص إشارة + (درجة واحدة) للمفحوص على أدائه الناجح على الفقرة وفق معايير التصحيح وإلا يعطى إشارة - (صفر).
- يطلب من الفاحص أن ينقل أداء المفحوص على المقياس إلى استمارة خلاصة النتائج حيث تحسب الدرجة الكلية للمفحوص .

(٥) مقياس المهارة اللغوية للمعوقين عقلياً:

تعريف المقياس:

أعد مقياس المهارات اللغوية للمعوقين عقلياً في قسم التربية الخاصة بجامعة ولاية ميتشجان الأمريكية عام ١٩٧٦م.

يساعد هذا المقياس في عملية تقييم المهارات اللغوية للمعاقين عقلياً وخاصة الشديدة، ويقدم المقياس وصف لمستوى أداء الطفل اللغوي من حيث إيجابياته وسلبياته، ويتألف المقياس من ١٠٢ فقرة موزعة على خمسة أبعاد وهي (الاستعداد اللغوي المبكر، التقليد اللغوي المبكر، المفاهيم الأولية اللغوية، اللغة الاستقبالية، التعبيرية).

أغراض المقياس واستعمالاته:

- قياس وتشخيص المشكلات اللغوية لدى المعاقين عقلياً.
- إعداد البرامج التربوية والتعليمية الفردية للمعاقين عقليا ذوي المشكلات اللغوية.
- تقييم مدى فاعلية البرامج التربوية والتعليمية الفردية الخاصة بالجانب اللغوي بالمعاقين عقلياً.
- استخدام المقياس كأداة في البحوث ذات العلاقة.

(٦) مقياس المهارات العددية للمعوقين عقلياً:

تعريف المقياس

أُعد وطُور مقياس المهارات العددية للمعوقين عقلياً في قسم التربية الخاصة بجامعة ولاية ميتشجان الأمريكية عام ١٩٧٦م لأغراض التدريب الفردي، ويهدف هذا المقياس لمساعدة معلم التربية الخاصة في قياس المهارات العددية وتشخيصها للمعاقين عقلياً. ويتكون المقياس من ٩٢ فقرة متدرجة في الصعوبة.

أغراض المقياس واستعمالاته:

١- يستخدم هذا المقياس مع الطلبة ذوي المشكلات المتعلقة بالمهارات العددية وخاصة الطلبة المعاقين عقلياً، صعوبات التعلم، بطيء التعلم.

٢- قياس المفاهيم العددية وتشخيصها.

٣- استخدام نتائج هذا المقياس في إعداد البرامج التربوية والتعليمية الفردية للمهارات العددية.

٤- تقييم مدى فاعلية البرامج التربوية والتعليمية الفردية الخاصة بالمهارات العددية في مراكز التربية الخاصة.

٥- استخدام هذا المقياس كأداة في البحوث ذات العلاقة بميدان التربية الخاصة.

(٧) مقياس مهارات القراءة للمعوقين عقلياً:

تعريف المقياس:

يتكون المقياس من ١٣ فقرة متدرجة في الصعوبة ويغطي مهارات القراءة التالية (التعرف إلى الكلمة، الإصغاء إلى الكلمة، مطابقة الكلمة، القراءة الجبرية).

ثانياً: نماذج من مقاييس تشخيص صعوبات التعلم

أهم أدوات القياس والتشخيص المتوافرة عالمياً للكشف عن ذوي صعوبات التعلم .

ساهمت العديد من العلوم في تفسير وقياس وتشخيص حالات الأطفال ذوي صعوبات التعلّم، كعلوم الطب، والعصاب، والسمعيات، والبصريات، والجينات، وعلم النفس، والتربية الخاصة، في تفسير ظاهرة صعوبات التعلّم "إذ فسرت العلوم الطبية هذه الظواهر من وجهة نظر طبية ترتبط بالأسباب المؤدية إلى مظاهر صعوبات التعلّم، في حين فسرت العلوم الإنسانية هذه الظاهرة من حيث العوامل البيئية المؤدية إلى حدوث حالات صعوبات التعلّم .

كما ساهمت كل منهما في قياس وتشخيص هذه الظاهرة، إذ يتضمن التشخيص الطبي دراسة الحالة أو أسبابها الوراثية والبيئية، وخاصة حالات التلف الدماغي المصاحبة لحالات صعوبات التعلّم، في حين يتضمن التشخيص النفسي والتربوي التركيز على قياس مظاهر تلك الحالات وخاصة المظاهر اللغوية، و التحصيلية، والإدراكية، والعقلية".

فيتم تحويل الأطفال الذين يشك بأنهم يعانون من صعوبات تعلميه إلى أخصائي لقياس وتشخيص صعوبات التعلّم، وغالباً ما يتم التحويل من قبل الآباء أو المدرسة أو الطبيب، أو من لهم علاقة بذلك، وتهدف عملية القياس إلى تحديد تلك المظاهر والتعرف إلى أسبابها، ومن ثم وضع البرامج العلاجية المناسبة لها،

وعلى ذلك فعلى الأخصائي اتباع الخطوات التالية :

١- التعرف على الطلاب ذوي الأداء التحصيلي المنخفض، ويظهر هذا أثناء العمل المدرسي اليومي أو في مستوى تنفيذ الواجبات المنزلية المطلوبة أو درجات الاختبارات الأسبوعية أو الشهرية.

٢- ملاحظة سلوك التلميذ في المدرسة ... سواء داخل الفصل الدراسي أو خارجه مثلاً كيف يقرأ، وما نوع الأخطاء التعبيرية التي يقع بها، كيف يتفاعل مع زملائه.

٣- التقييم الرسمي لسلوك التلميذ: يقوم به المعلم الذي يلاحظ سلوك الطفل أو التلميذ بمزيد من الإمعان والاهتمام ويسأله عن ظروف معيشته ويدرس خلفيته الأسرية وتاريخه التطوري، من واقع السجلات والبطاقات المتاحة بالمدرسة، ويسأل زملاءه عنه ويبحث مع باقي المدرسين مستوياته التحصيلية في المواد التي يدرسونها، ويتصل بأسرته ويبحث حالته مع ولي الأمر ... وبذلك يكون فكرة أعمق عن مشكلة

التلميذ، وفي هذه الحالة قد يرسم خطة العلاج أو يحوله الأخصائيين لمزيد من الدراسة.

٤- قيام فريق من الأخصائيين ببحث حالة التلميذ: يضم هذا الفريق كلاً من مدرس المادة، الأخصائي الاجتماعي، أخصائي القياس النفسي، المرشد النفسي، الطبيب الزائر أو المقيم.

ويقوم هذا الفريق بالمهام الأربع التالية:

أ- تنظيم البيانات الخاصة بالتلميذ ومشكلته الدراسية.

ب- تحليل وتفسير البيانات الخاصة بالمشكلة التي يعاني منها التلميذ.

ج- تحديد العوامل المؤثرة وترتيبها حسب أهميتها.

د- تحديد أبعاد المشكلة الدراسية ودرجة حدتها.

هـ- تحديد البرنامج العلاجي المطلوب: وذلك بصياغته في صورة جزئية يسهل تنفيذه وقياس مدى فعاليته.

أدوات قياس صعوبات التعلم وتشخيصها:

تصنف على النحو التالي :

أولاً: الأدوات الخاصة بالمقابلة ودراسة الحالة.

ثانياً: الأدوات الخاصة بالملاحظة الإكلينيكية.

ثالثاً: الأدوات الخاصة بالاختبارات المسحية السريعة.

رابعاً: الأدوات الخاصة بالاختبارات المقننة.

أولاً: طريقة دراسة الحالة:

حيث تزود هذه الطريقة الأخصائي بمعلومات جديدة عن نمو الطفل، وخاصة فيما يتعلق بمراحل العمر والميلاد، والوقت الذي ظهرت فيه مظاهر النمو الرئيسية الحركية كالجلوس والوقوف والتدريب على مهارات الحياة اليومية، والأمراض التي أصابت الطفل.

ثانياً: الملاحظة الإكلينيكية:

تفيد في جمع المعلومات عن مظاهر صعوبات التعلـّم لدى الطفل، وتستخدم للتعرف على المشكلات اللغوية والمشكلات المتعلقة بالمهارات السمعية أو البصرية، ومن المظاهر الرئيسية التي يتم التعرف إليها بالملاحظات الإكلينيكية، هي:

١- مظاهر الإدراك السمعي.

٢- مظاهر اللغة المنطوقة.

٣- مظاهر التعرف إلى ما يحيط بالطفل (البيئة المحيطة، العلاقات بين الأشياء، اتباع التعليمات، ......).

٤- مظاهر الخصائص السلوكية.

٥- مظاهر النمو الحركي.

ثالثاً: الاختبارات المسحية السريعة:

تهدف إلى التعرف السريع على مشكلات الطفل المتعلقة بصعوبات التعلـّم، وهذه الاختبارات هي:

١- اختبار القراءة المسحي.

٢- اختبار التمييز القرائي.

٣- اختبار القدرة العددية.

رابعاً: الاختبارات المقننة:

تقدم الاختبارات المقننة تقييماً لمستوى الأداء الحالي لمظاهر صعوبات التعلـّم، كما تحدد تلك الاختبارات البرنامج العلاجي المناسب لجوانب الضعف التي تم تقييمها، ومنها:

١- مقياس مكارثي للقدرات العقلية للأطفال.

٢- مقياس الينوي للقدرات السيكولغوية.

٣- مقياس درل السمعي القرائي.

٤- مقياس ما يكل بست للتعرف على الطلبة ذوي صعوبات التعلـّم.

٥- مقاييس ديترويت للاستعداد للتعلم.

٦- مقياس ماريان فروستج للإدراك البصري.

٧- مقاييس سلنغر لاند للتعرف على الأطفال ذوي صعوبات التعلـّم.

٨- اختبارات التكيف الاجتماعيمنها :-

أ ـ اختبار فايلند للنضج الاجتماعي.

ب- اختبار الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي والخاص بالسلوك التكيفي.

وسوف يقتصر الحديث على ثلاثة مقاييس فقط مما سبق:

- اختبار الينوى للقدرات السيكولغوية.
- اختبار ما يكل بست للتعرف على الطلبة ذوي صعوبات التعلّم.
- مقياس مكارثي للقدرات العقلية للأطفال.

(١) اختبار الينوى للقدرات السيكولغوية :

يعتبر اختبار الينوي للقدرات السيكولغوية من الاختبارات المعروفة في ميدان صعوبات التعلّم، إذ يستخدم لقياس المظاهر المختلفة لصعوبات التعلّم وتشخيصها، وقد صمم من قبل كيرك وآخرون، ويصلح للفئات العمرية من ٢- ١٠ سنوات/ أما الوقت اللازم لتطبيق المقياس فهو ساعة ونصف، وأما المدة اللازمة لتصحيحه فهي من ٣٠ ـ ٤٠ دقيقة، ويتكون المقياس من ١٢ اختبار فرعي تغطي طرائق الاتصال ومستوياتها والعمليات النفسية العقلية.

(٢) اختبار ما يكل بست للتعرف على الطلبة ذوي صعوبات التعلّم:

ظهر مقياس ما يكل بست للتعرف على التلاميذ ذوي صعوبات التعلّم في عام ١٩٦٩، ويهدف إلى التعرف المبدئي على التلاميذ من ذوي صعوبات التعلّم في المرحلة الابتدائية، ويعتبر هذا المقياس من المقاييس الفردية المقننة والمعروفة في مجال صعوبات التعلّم.

وصف المقياس:

يتألف المقياس في صورته الأصلية من ٢٤ فقرة موزعة على خمسة اختبارات فرعية، هي:

أ ـ اختبار السلوك الشخصي والاجتماعي، وعدد أبعاده ٨، وهي: التعاون، والانتباه والتركيز، التنظيم، التصرفات في المواقف الجديدة، التقبل الاجتماعي، المسؤولية، إنجاز الواجب، الإحساس مع الآخرين.

ب - اختبار الاستيعاب وعدد أبعاده ٣ وهي: فهم معاني الكلمات، والمحادثة، والتذكر.

جـ- اختبار التناسق الحركي، وعدد أبعاده ٣ وهي: التناسق الحركي العام، والتوازن، والدقة في استخدام اليدين.

د - اختبار اللغة وعدد أبعاده ٤ وهي: المفردات والقواعد، وتذكر المفردات، وسرد القصص، وبناء الأفكار.

هـ- اختبار المعرفة العامة، وعدد أبعاده ٣ وهي: إدراك الوقت، وإدراك العلاقات، ومعرفة الاتجاهات.

طرق تطبيق المقياس:

قد تم تطوير صورة أردنية من ذلك المقياس تتوفر فيه دلالات صدق وثبات مقبولة. وقد شملت عملية التطوير عددا من الخطوات منها ترجمة فقرات المقياس وإعداد صورة أولية من المقياس ثم عرضها على عدد من المحكمين، وتطبيق الصورة الأردنية المعدلة من المقياس على عينة مؤلفة من٤٣٢ طالباً من طلبة المدارس الابتدائية، ثم عولجت البيانات الناتجة عن عملية التطبيق واستخرجت دلالات صدق المقياس وثبات. وبالفعل يعتبر اختباراً جيداً وسهلاً في تطبيقه ويعتمد على الملاحظة.

يعطى الاختبار لمعلم الطفل (وقد يكون معلم اللغة العربية، أو مربي الفصل، أو أي معلم على معرفة جيدة بخصائص الأطفال وقدراتهم ومشكلاتهم التعليمية والتحصيلية.

ويطلب منه تعبئة نموذج التقييم، وذلك بوضع إشارة (×) على الخاصية التي تصف الطفل في الجانب المطلوب اكثر من غيرها. إذ إن كل فقرة في الاختبار تشمل خمس صفات أو خمس بدائل، والمطلوب من المعلم اختيار بديل واحد من هذه البدائل المتدرجة من أعلى الصفة أو الخاصية إلى أدناها، وقد أعطيت أعلى الصفة الدرجة (٥) وأداها الدرجة (١) بالفعل اختبار يستحق العرض لأنه يساعد المعلمين وأولياء الأمور على تشخيص صعوبات التعلم- والسعي الآن لتصميم صورة معدة تتوفر فيها دلالات الصدق والثبات المقبولة.

(٣) مقياس مكارثي للقدرة العقلية للأطفال:

تعريف المقياس:

ظهر عام ١٩٧٢م يقيس الذكاء العام للأطفال وخاصة ذوي صعوبات التعلم.

الوصف:

يتألف من ستة مقاييس أساسية مجموعها (١٨) اختبار فرعياً والمقاييس هي: المقياس اللفظى، الأدائى الإدراكى، الكمى، الحركي، التذكر، المعرفى العام.

- يصلح للفئة العمرية من ٢,٥-٨,٥ سنة. يطبق بشكل فردي، من قبل أخصائي في علم النفس أو التربية الخاصة.
- للمقياس بعد تطبيقه ثلاث درجات تمثل العمر العقلي والدرجة المعيارية والدرجة المئينية.
- يستغرق تطبيقه ساعة وتصحيحه ٣٠ دقيقة.

مميزاته:

- يشخص قدرات محددة من القدرات العقلية (كالقدرة اللفظية، الأدائية، العددية....).
- يعتبر من المقاييس الأساسية والفرعية المرتبة بطريقة تساعد على نشاط المفحوص وإثارة دافعيته وخاصة من حيث الترتيب.
- يصلح لقياس وتشخيص الأطفال الذين يشك أن لديهم صعوبات تعلم والتي تتمثل في قياس مظاهر التآزر البصري حركي، الإدراك المعرفي.
- من المقاييس التي توفرت فيها دلالات صدق وثبات ومعايير تبرر استخدامه مع الأطفال.

عيوبه:

- يتطلب عدداً من الكفايات المهنية لتطبيقه وتفسير نتائجه قد يساء استخدامه إن لم يكن أخصائي نفسي أو تربية خاصة.
- يقيس عدداً من القدرات الفرعية كاللفظية، الأدائية، العددية لكنه لم يتضمن قياس السمات الشخصية والاجتماعية ولم يتضمن القدرة على التفكير المجرد.
- بحاجة إلى مزيد من دراسات الصدق والثبات وخاصة مع فئات التربية الخاصة.
- يقيس القدرة العقلية العامة وخاصة ذوي صعوبات التعلم، يذكر كوفمان تدنى نسبة الذكاء التي يحصل عليها الأطفال ذوي صعوبات التعلم على هذا المقياس عن أدائهم على مقياس وكسلر بحوالي ١٥ درجة مما يستدعي أن تعزز نتائج الأداء على هذا المقياس بمقاييس أخري للقدرة العقلية.

- يصلح هذا المقياس للأطفال من سن ٢,٥-٨,٥ ولكن لا يصلح للأطفال الذين هم فوق الثامنة.

ثالثاً: نماذج من مقاييس تشخيص التوحد

تشخيص التوحد يتم من قبل طبيب متخصص في إحدى الاختصاصات التالية (طبيب نفسي/ طبيب نفسي أطفال/ طبيب أطفال متخصص في النمو والتطور/ طبيب أطفال أعصاب).

والحقيقه هناك اختبارات مخصصة لتشخيص التوحد منها المقابلة التشخيصية للتوحد، وهى عبارة عن أسئلة توجه للوالدين تتكون من حوالي ٩٧ سؤال تستغرق حوالي الساعة وتغطي عدة جوانب اجتماعية/ تواصل/ سلوكية أيضا المراقبة الإكلينيكية لسلوكيات الطفل هامة في التشخيص هذا ويحتاج الطبيب إلى بعض الفحوصات والتحاليل لاستبعاد أمراض أخرى مثل فحوصات السمع وغيرها من الفحوصات الهامة وهناك أهمية كبرى في التشخيص المبكر حتى يتمكن الطفل من تلقي برامج التدخل المبكر فقد اثبت الأبحاث أن تلقى هذه البرامج مبكراً من عمر سنتين ونصف إلى ثلاث سنوات يعطي نتائج إيجابية مستقبلاً.

لا توجد اختبارات طبية لتشخيص حالات التوحد، ويعتمد التشخيص الدقيق الوحيد على الملاحظة المباشرة لسلوك الفرد وعلاقاته بالآخرين ومعدلات نموه. ولا مانع من اللجوء في بعض الأحيان إلى الاختبارات الطبية لأن هناك العديد من الأنماط السلوكية يشترك فيها التوحد مع الاضطرابات السلوكية الأخرى. ولا يكفى السلوك بمفرده وإنما مراحل نمو الطفل الطبيعية هامة للغاية فقد يعانى أطفال التوحد من:

- تخلف عقلى.
- اضطراب في التصرفات.
- مشاكل في السمع.
- سلوك فظ .

أدوات التشخيص:

يبدأ التشخيص المبكر بملاحظة الطفل من سن ٢٤ شهراً حتى ستة أعوام وليس قبل ذلك، وأول هذه الأدوات:

١- أسئلة الأطباء للآباء عما إذا كان طفلهم:

- لم يتفوه بأية أصوات كلامية حتى ولو غير مفهومة في سن ١٢ شهراً .
- لم تنمو عنده المهارات الحركية (الإشارة- التلويح باليد - إمساك الأشياء) في سن ١٢ شهراً .
- لم ينطق كلمات فردية في سن ١٦ شهراً .
- لم ينطق جملة مكونة من كلمتين في سن ٢٤ شهراً .
- عدم اكتمال المهارات اللغوية والاجتماعية في مراحلها الطبيعية.

لكن هذا لا يعنى في ظل عدم توافرها أن الطفل يعانى من التوحد، لأنه لابد وأن تكون هناك تقييمات من جانب متخصصين في مجال (الأعصاب، الأطفال، الطب النفسي، التخاطب، التعليم).

٢- مقياس مستويات التوحد لدى الأطفال:

ينسب إلى "إيريك سكوبلر - Eric schopler" في أوائل السبعينات ويعتمد على ملاحظة سلوك الطفل بمؤشر به ١٥ درجة ويقيم المتخصصون سلوك الطفل من خلال:

- علاقته بالناس.
- التعبير الجسدي .
- التكيف مع التغيير .
- استجابة الاستماع لغيره.
- الاتصال الشفهى.

٣- قائمة التوحد للأطفال عند ١٨ شهراً:

تنسب إلى العالم"سيمون بارون كوهين - Simon Baron-Cohen" في أوائل التسعينات وهى لاكتشاف ما إذا كان يمكن معرفة هذه الإعاقة في سن ١٨ شهراً، ومن خلالها توجه أسئلة قصيرة من قسمين القسم الأول يعده الآباء والثاني من قبل الطبيب المعالج.

٤- استطلاع الاكتشاف المبكر للتوحد:

وهو مكون من ٤٠ سؤالاً لاختبار الأطفال من سن ٤ أعوام وما يزيد على ذلك لتقييم مهارات الاتصال والتفاعل الاجتماعى.

٥-اختبار التوحد للأطفال في سن عامين:

وضعه "ويندى ستون - Wendy Stone" يستخدم فيه الملاحظة المباشرة للأطفال تحت سن عامين على ثلاث مستويات التي تتضح في حالات التوحد: (اللعب - التقليد) قيادة السيارة أو الدراجات البخارية - (الانتباه المشترك)

٦- مقياس جيليام:

يعد مقياس جيليام لتشخيص التوحدية مقياس جيد المعايرة، ومقنن بشكل رائع مصمم للاستخدام بواسطة المعلمين والوالدين وغيرهم بهدف فرز وغربلة التوحديين، ولقد تطور هذا المقياس من خلال الأساليب التطبيقية والمنطقية وتمت معايرته على عينة كبيرة بطريقة تجعله أداة مفيدة في المستقبل، وقد ثبت جودته من خلال دراسة ثباته وصدقه.

تقع معدلات ثبات هذا المقياس في مدى مقبول لمعاملات الثبات عموماً، حيث زادت معاملات الاتساق الداخلي ، ومعاملات الثبات عن (٠,٨٠) ، (٠,٩٠) على التوالي، وأكدت دراسات الثبات بطريقة إعادة التطبيق وثبات التقريرات البينية على كفاءة مقياس جيليام كأداة تشخيصية، وهو الاختبار الوحيد لتشخيص التوحدية الذي له معامل ثبات محسوب بطريقة إعادة التطبيق ، أو بطريقة العلاقة بين التقريرات البينية للمختبرين.

كما تحقق صدق هذا المقياس من خلال العديد من الدراسات التي تؤكد على :

(أ) تمثل بنود الأبعاد الفرعية للمقياس خصائص وسمات التوحد.

(ب) ترتبط درجات الأبعاد الفرعية للمقياس ببعضها ارتباطاً دالاً وبدرجات الاختبارات الأخرى التي تستخدم لفرز التوحديين وتشخيصهم ، كما أنه قادر على تمييز ذوي التوحد من ذوي الاضطرابات السلوكية الحادة.

(ج) لا ترتبط درجاته بالعمر.

(د) يحصل الأشخاص ذوي التشخيصات المختلفة على درجات متباينة على مقياس جيليام لتشخيص التوحد.

لمزيد من التفاصيل أنظر المقياس (محمد السيد، منى خليفة، ٢٠٠٤)

الفصل الثامن

تقييم وتشخيص الموهبة والتفوق

الفصل الثامن
تقييم وتشخيص الموهبة والتفوق

مفهوب الموهبة

الموهبة استعداد فطرى لدى الفرد تصقلة العوامل البيئية أى هى نتاج تفاعل ديناميكى بين العوامل الوراثية والبيئيه وتظهر هذه الموهبة فى أحد المجالات التالية الغناء – الشعر – القيادة – الموسيقى – الفن – الحركة – الخط – الكتابة – الوهبة الاكاديميه ..) هذا وترى الجمعىة الأمريكيه للدراسات التربوية أن الموهوب هو من يظهر إمتياز مستمر فى المجالات السالفة الذكر – ويضيف رينزولى أن الموهوب هو الفرد ذو الذكاء المرتفع ومستواه فى التحصيل الدراسى عالى . وإن كان هناك أبحاث تؤكد على أن الموهوب ضعيف التحصيل ودليل على ذلك ما يتصف بة داروين وآينشتاين وتشرشل وغيرهم إذ كانوا فى طفولتهم ذوى تحصيل منخفض . إلا أن هذه الأبحاث عندما تتعرض إلى سمات الموهبة فى السنوات الأولى تجد سرعة عالية فى الاستيعاب وإظهار مهارات جديدة ورغبة عالية فى البحث عن المعرفة .
فكيف بعد كل هذه الشواهد يطلق عليهم إنهم ضعيف التحصيل . بل أن منهم من يعمل فى مهن راقية مثل الطب والقانون والصيدلة وعلم النفس وكل هذه المعطيات تفسد الزعم القائل أ .نهم ضعاف التحصيل

تعدد الموهبة :

هناك إدعاء إن الموهبه تبدو فى مجال واحد فقط ولكن هذا إدعاء خاطىء والدليل على ذلك إنه يمكن للموهوب أن تتعدد موهبتة مثل الزعيم البريطانى ونستون تشرشل الذى كان محارباً وسياسياً وكاتباُ وخطيباً ورساماُ وعالم تاريخ وقد منح جائزة نوبل فى الاداب – والحسن بن الهيثم العالم فى مجال الطبيعة والحساب ومع ذلك آلف كتب فى الهندسة والجبر والفلسفة والمنطق والفلك والطب واللغة والأخلاقيات – والرسام العالمى ليونارد دافنشى كان فيلسوفاً ومهندساُ ونحاتاٌ ومعمارياٌ .

هل الموهبة تنتهى ؟

لا الدليل :- أن الإمام الشافعى كمثال للحضارة العربية الاسلامية حفظ القرءان وعمرة ٧ سنوات نحن ندرك جميعأ مذهب الإمام الشامعى أعظم فقهاء المسلمين.٣٢٥

وموزارت المؤلف الموسيقى المشهور عزف على الكمان وعمره خمسة سنوات وشارك فى العديد من الحفالات وبلغ عدد المقطوعات التى آلفها قبل وفاتة ٧٣٩ حيث كان عمره ٣٥ عام .

الإبداع :Creation

هو أن يأتى الفرد بالجديد النادر المختلف والمفيد علمياَ أو طبياَ أوفكرياَ يخدم قطاع معين . وعند التطبيق يعطى إنجاز ملموس – مثل إكتشاف دواء جديد لمرض ما – أو مصدر جديد للطاقة يسد العجز الوضح فى مجال الكهرباء وهكذا .

العبقرية : Genius

هو الإتيان بأفكار فطرية غير عادية وهى ذات علاقة بالإبداع الخيالى مثلما حدث فى علاج الوسواس القهرى لحالة تتهوم أن فوق رأسها قاروره زجاجية وتمشى بحذر شديد خوفاَ من أن تنكسر هذه القاروره . ولم يتم علاجها الإ باستخدام العلاج بالواقع الذى تناوله الحسن بن الهيثم وهو أول من آلفه – إذ آتى بالمريض وجعله يمر من أسفل صخره واقف عليها الحسن بن الهيثم وبعد مرور المريض قام الحسن برمى قاروره زجاجية فالتفت المريض واقتنع أنها إنكسرت ومنذ هذه اللحظة إتبع المريض الطريقة الطبيعية فى المشى .

المتميز :Distinction

هو الشخص الذى لدية قدرة واضحة على الانجازبدرجة مرتفعه .

الذكى : Intelligent

هو الذى يفكر بشكل صحيح ولدية قدرة عقلية عامة عالية عند القيام بفعل مقصود .مثل القدرة على تعلم خبرات جديدة والقدرة على حل المشكلات – والقدرة على توظيف الخبرات و حسن التصرف.

المتفوق : Superior

التحصيل مؤشر التفوق ؛ فالانجازو التحصيل الدراسى المرتفع للفرد بمقدار ملحوظ فوق الاكثرية أو المتوسط عن أقرانه يعنى التفوق مع معامل ذكاء يصل الى ١٣٠ فما فوق .

أنواع الموهبة :-

١- الموهبة قيادية .
٢- الموهبة الحركية .
٣- الموهبة الفنية .

٤- الموهبة الأكاديمية والأدبية .

وفيما يلى الحديث عن هذه الأنواع :-

١- **الموهبه القيادية** : Talent Leadership

وتشخص بالسمات التاليه :-

- القدرة على إتخاذ قررات تلقى قبول من الأخرين .
- سرعة إيجاد حلول مناسبة .
- تكوين علاقات إجتماعية سريعة وناضجة وقوية .
- يتميز بذكاءات متعدده .
- القدرة على تجميع الافراد داخل العمل وخلق الحب بينهم .
- الهدوء والاتزان .
- إضافة الجديد المبتكر من أجل الصالح العام .
- وضع استراتيجية من أجل التطوير .
- القدرة على تحقيق مطالب الأخرين .
- يحسن التصرف فى المواقف الاجتماعية المختلفة .
- تشجع على العمل المثمر .
- يتعامل بروح الإنسانية مع الفريق الذى يعمل معه .

٢- **الموهبة الحركية** : Talent Mobility

والحديث هنا على الشخص المتميز فى الأنشطه الرياضية وسماته : -

- خفة الحركة والرشاقة .
- القدرة على التأزر الحركى .
- قوه عضلية عالية .
- الليونة فى الحركة .
- التدفق النفسى الواضح وإندماج تام مع إنجاز عالى أثناء اللعب .

٣- الموهبة الفنية : Artistic Talent

تبدو لدى الرسام والموسيقى والنحات والفنان التشكيلى والممثل والشاعر والمغنى والخطاط وتشخيص من خلال ملاحظ ما يلى :-

- القدرة على التقليد والمحاكاه .
- مهارة فى التقليد .

- خصوبة فى الفكر.
- حب النظام .
- القدرة على إدراك التفاصيل .
- مرونة فى التعامل مع الوسط الذى يعيش فيه .
- يقدر الجمال والإبداع فى كل شيء .
- القدرة على الملاحظة الدقيقة .
- مهارة فى الحركات المعبره فى المجال .

٤- الموهبة الأكاديمية والأدبية :

المقصود بها النبوغ والتفوق فى الرياضيات أو الكمياء أو نظم الشعر والنثر أو .ومنهم من يجمع بين الاكاديمى والادبى أمثال الطبيب الشاعر إبراهيم ناجى والطبيب الأديب يوسف إدريس و الضابط القصاص يوسف السباعى .

محكات تقييم وتشخيص المتفوق والموهوب :-

أولا : التشخيص فى ضوء الخصائص :-

١- الخصائص العقلية

- وضوح فى التفكيرو سريعة البديهة .
- معامل ذكاء ١٣٠ فما فوق .
- أفكار جديدة ومنظمة – قوة الذاكرة .
- التبكير فى النطق والقراءة .
- طلاقة لغوية وثروة لغوية عالية .
- تفوق فى جميع المواد الدراسية و سرعة التعلم .
- حب للمخاطرة .
- واسع الخيال.
- سعة فهم فى القراءة .
- خصوبة فى الخيال .
- الشعور بعدم كفاية المناهج .
- الرغبة فى تغيير التخصص .

٢- الخصائص الشخصية والنفسية والانفعالية :-

- لا يميل إلى التعصب .
- سريع الرضا .
- قادراً على التعلم والنجاح بمفرده .
- حاد فى إنفعالاته .
- لديه حساسيه مفرطة – أقل ميلا للفخر بالنفس .
- يحاسب ذاته – ينقد ذاته .
- له القدرة على حل مشكلاته .
- يعتمد على نفسه .
- كمجموعة يظهرون مستوى جيد من التوافق النفسى .
- الميل الدائم إلى الكمالية .
- ليس فى حاجة إلى توجيه أو إرشاد – لديه نضج اجتماعى .
- أقل عرضه للمرض النفسى .
- يتوافق مع المواقف الجديدة بسهولة .
- خلوق- صادق – أمين – ذوضمير – يرفض الغش .
- تيمتع بدرجة عالية بالاتزان النفسى .
- لديه كفاءة ذاتيه عالية .
- يتمتع بتوكيد الذات .
- ذو مهارة اجتماعية – متعاون – محبوب اجتماعياً .
- يميل إلى الفكاهه .
- لديه مرونة نفسيه .
- ودود – لديه القدرة على الانجاز بدرجة عالية .
- ذو مفهوم ذاتى إيجابى – يتحمل المسؤلية الأخلاقية .

محكات تقييم وتشخيص الموهب والمتفوق والمبدع :

١- المحك السيكومترى :-

فيه يخضع الطالب أو الطفل أو الفرد إلى مجموعة من الاختبارات والمقاييس التى تقدم صورة واقعية عن مستوى القدرة التى يتمتع بها .ومن هذه الاختبارات :-

- إخبارات الاستعداد الأكاديمى الخاص بتقييم كل من اللغة – والقراءة - التفكير المنطقى – الرياضيات ومن هذه الاختبارات إختبارات كاليفورنيا التحصيليه – إختبارات إيوا للمهارات الأساسية – اختبارات ميتروبوليتان لقياس استعدادات القراءة – وإختبار القدرات المعرفية .
- إختبارات الإبداع (مثل اختبارات لورانس الشهيرة والخاصة بتشخيص التفكير الإبداعى والأداء الحركى الإبداعى – والإبداع بالصوت أو الكلمة) + إختبار إيربان وجيلين للتفكير الابداعى لإنتاج الروسومات)
- إختبارات القدرات العقلية مثل إختبار جليفورد والخاص بتشخيص الطلاقة التعبيرية واللفظية والفكرية والارتباطية + المرونة التلقائية والاصالة وتستخدم فى المرحلة الجامعية والثانوية .
- إختبارات مينسوتا للتفكير الابتكارى وتستخدم فى المرحلة الابتدائية .
- إختبارات تذوق الفن والتى تشخص من خلال الخيال الابتكارى والادراك الحسى والقدرة على الاستقرار فى الاداء والتمرين المتواصل – والمثابرة والذكاء العالى – والمستوى العالى للاحساس بالموسيقى .
- إختبارات الشخصية : وهى من أجل تشخيص الاتجاهات المحدد الخاصه بالفرد ومدى الصعوبات والمشكلات التى تواجهه أثناء تحديد الشخصية الموهوبة .
- إختبارات القدرات : الخاصة بالقدره اللغوية والقدرة الادراكية – والقدرة التذكري– والقدره المكانية – والقدرة الاستدلالية– القدره الكتابية .
- إختبارات التشخيص المبكر : مثل إختبار بيبودى الفردى للتحصيل Peabody individual achievement test (piAT)
- إختبارات وودكوك – جاكسون للتحصيل WOODCOCK- JACKSON ACHIEVEMENT TESTS .

وهى من الإختبارات الشفهيه التى تناسب طفل الروضة – وتتميز بأنها سهلة وسريعة ومختصرة نسبياً وخاصه بتشخص المهارات الخاصة بالقراءة والحساب لدى طفل الروضة (عادل عبد الله : ٢٠٠٣، ٤٢).

اختبارات الذكاء

وهى الأكثر استخداماً فى تحديد الموهوبين والمتفوقين – وأشهرها إختبار استانفورد - بينيه الصورة الخامسة – ومقياس وكسلر .

ثانيا : محكات التقدير والطرق الذاتية :-

- **التقرير الذاتى :**

وهى عبارة عن معلومات يدونها الفرد عن ذاته وهذه المعلومات خاصه بالميول والاتجاهات والأهداف والرغبات والأنشطة والأفكار والاهتمامات الخاصة – وتحليل الفرد لشخصيته (أى قصة الحياة فى الماضى – وما يرغبة فى المستقبل – والاحداث العامة التى مر بها)وهذا كلة فى صورة مذكرات يوميه أو مذكرات خاصة- أو مفكرات شخصية ويعتبر التقرير الذاتى مؤشراً وإحدى الوسائل الهامة للكشف عن الموهبة .

- **قائمة التقدير :**

عباره عن مجموعة من العبارات تمثل سلوك أو مهارة لدى الفرد – ويجيب عن كل عبارة بوضع علامة مميزة تدل على السلوك المبيز من عدمة – ويسجل هذا السلوك بطريقه منظمة وسريعة وتفيد هذه الطريقة فى إكتشاف الطفل الموهوب .

- **الملف الشامل** :

فيه معلومات تجمع عن طريق المقابلة والاختبارات والمقاييس وهذه المعلومات خاصة بالجانب الشخصى والصحى والاجتماعى والاقتصادى والنفسى والانشطة والاهتمامات والميول وطرق الارشاد وأساليب التعزيز وطرق التغلب على العقبوبات التى واجهت الطالب وكل هذا يعتبر وسائل للتعرف على الطفل الموهوب .

- **الملاحظة :**

أى السلوك الملاحظ والذى يدونه المعلم عن الطالب مع إصدار أحكام تتميز بالدقة والصدق والبعد عن الذاتيه أثناء الحكم وهذه الملاحظات لها دورها فى عملية الارشاد والتوجيه الخاصة بكل طالب موهوب .

- **ترشيحات الأباء والأقران .**

شروط تشخيص الموهبة :

- تنوع أساليب الكشف عن الموهبة .
- دقة وسلامة وكفاءة المقاييس المستخدمة فى التشخيص .
- تنوع مصادر الحصول على المعلومات الخاصة بالموهبة .
- استخدام مقاييس تتناسب وعمر الموهوب .

الفصل التاسع

تشخيص القصور والحلول للخدمات المهنية لذوى الاعاقة

- **مفهوم الخدمات المهنية**
- **أشكال وانواع الخدمات المهنبة**
- **سبل تحديد وتقييم الخدمات المهنية**
- **واقع الخدمات المهنية فى المدارس و مؤسسات ذوى الاعاقة (القصور)**
- **الحلول اللازمة لتوفير الخدمات المهنية لذوى الاعاقة .**
- **فئة ذوى الاعاقة**

الفصل التاسع
(تطبيق عملى)
تشخيص القصور والحلول للخدمات المهنية لذوى الاعاقة

مفهوم الخدمات المهنية:ـ

المقصود بالخدمات المهنية التعرف على دور الاداءات المقدمة فى المدارس والمؤسسات التى من شانها رفع المهارات وتقديم المعلومات والمعارف التى تحقق الكفاءة المهنية وزيادة الفاعلية لدى الاعاقة بحيث تتفق هذة الأداءات مع مستحدثات سوق العمل .

أشكال وانواع الخدمات المهنية:ـ

أولا : اشكال الخدمات المهنية لذوى الاعاقة.

١. مراعاة الفروق الفردية ونوع الاعاقة اثناء تقديم الخدمات المهنية للطلاب ذوى الاعاقة
٢. تنوع الخدمات (مادية _ اجتماعية _ نفسية)
٣. توفير الدورات التربيبة والعملية والتطبيقية للطلاب ذزى الاعاقة فى المدارس والمؤسسات المتخصصة .
٤. تعدد وتنوع المهن المقدمة لطلاب ذوى الاعاقة .
٥. دراسة مدى احتياج سوق العمل للمهن المقدمة لذوى الاعاقة .
٦. توفير البيئة التعليمية المناسبة للمهنة (مناهج_ اساليب وطرق تدريس _توجية وارشاد_ تدريب ملائم) .

ثانيا : انواع الخدمات المهنية لذوى الاعاقة :ـ

- **خدمات تعليمية :**

تتضمن مناهج حديثة _ وسائل تعليمية تتناسب و نوع الاعاقة _معلم متخصص.

- **خدمات تدريبية :**

تتضمن التدريب على مهن تتوافق مع متطلبات سوق العمل _ استخدام التكنولوجيا الصناعية الحديثة فى المعامل والورش

- **خدمات مهنية :**

تتضمن توفير فرص عمل مناسبة مع ما تبقى لدى ذوى الاعاقة من قدرات_توفير الارشاد المهنى المبكر والاعداد لعملية التأهيل فى ضوء هذا الارشاد_ توفير

مشروعات صناعية صغيرة تسهم فى جودة حياة ذوى الاعاقة_توفير فرص الدمج المجتمعى_ اصدار قوانين وتشريعات للحفاظ على حقوق ذوى الاعاقة
سبل تشخيص وتقييم الخدمات المهنية لذوى الاعاقة :

١. الزيارة الميدانية لمدارس ومؤسسات ذوى الاعاقة على مستوى جمهورية مصر العربية .
٢. التعرف على الانشطة التدريبية التى يحتاج اليها الطلاب ذوى الاعاقة داخل المدارس والمؤسسات المتخصصة .
٣. التعرف على نوع الانشطة المعمول بها داخل المؤسسات والمدارس الخاصة بذوى الاعاقة .
٤. اعداد استمارة بيانات خاصة بالخدمات المهنية كما يدركها العاملين بمدارس ومؤسسات ذوى الاعاقة وذلك من أجل معرفة واقع الخدمات ونوعها واشكالها .
٥. اعداد تقارير موقوتة; لتحديد القصور والاداءات المطلوبة لتنمية السلوك المهنى داخل مدارس ومؤسسات ذوى الاعاقة .

تقييم واقع الخدمات فى مدارس ومؤسسات ذوى الاعاقة .

أولا : تقييم واقع الخدمات التعليمية.

١. الحاجة الى تطوير الخطة الدراسية .
٢. عدم توفير المعلم المتخصص وفقا لنوع الاعاقة _ ولذا لن يتم اكتساب المهارات المهنية .
٣. المطالبة بتطوير المناهج الدراسية المرتبطة بالمجالات المهنية .
٤. الحاجة الى برامج ارشادية خاصة بكل من المعلم والاسرة للتعرف على طبيعة وخصائص ذو الاعاقة والخدمات المهنية الازمة له كى يؤهل تاهيلا صحيحا .

ثانيا : تقييم واقع الخدمات التدريبية.

١. قلة عدد الورش والتجهيزات التكنولوجية الحديثة وقلة عدد الخامات والمكينات والالات اللازمة للتدريب الصحيح .
٢. ضعف البرامج التدريبية التى تقدم فى المصانع والمؤسسات ذات العلاقة بالتدريب وخاصة تدريب ذوى الاعاقة .
٣. عدم توفير فرص تدريب المعلمين على كيفية التعامل مع ذوى الاعاقة .

٤. حاجة الورش الى تحديث ؛من حيث المساحة والالات التى تواكب العصر الحديث والتطور الحالى .
٥. قلة الزيارات الميدانية للمصانع ذات الصلة بمالهن (نسيج_نجارة_خزف_زخرفة) .
٦. المطالبة بالجديد فى مجال المهن مثل: الاطعمة الجاهزة _التعامل مع الانترنت والكمبيوتر_ المهن الزراعية .
٧. عدم التوافق بين ما تم التدريب عليه داخل مؤسسات ذوى الاعاقة ومتطلبات سوق العمل .
٨. عدم توافر المرشد المهنى قبل عملية التدريب _وهذا بدورة يؤثر على مراحل تقويم وتقييم الطالب مهنيا .

ثالثا : تقييم واقع الخدمات المادية والنفسية.

١. الشعور بالقلق على المستقبل المهنى عاى حد قول الطلاب وخاصة ذوى الاعاقة البصرية .
٢. ضعف الاهتمام بالتوجية والارشاد المهنى داخل مؤسسات ومدارس ذوى الاعاقة .
٣. عدد الالات والمكينات لا يتناسب مع عدد الطلاب داخل ورش التدريب .
٤. قلة الموارد المالية لشراء ما يلزم من خامات خاصة بالتدريب داخل ورش العمل .
٥. وصف الطلاب ورش العمل والمعامل بأنها غير امنة ولا يتوافر فيها الامن والسلامة .
٦. عدم توفير وسائل واساليب ترفيهية للطلاب ذوى الاعاقة .

الحلول من أجل توفير الخدمات المهنية :-

اولا : توفير المدرب المهنى (المعلم)

الذى من شأنة:الاتصال بمعلم المواد النظرية_معرفة الفروق الفردية بين الطلاب_العمل على حل المشكلات المهنية المختلفة خلال عملية التدريب المهنى_الاتصال بادارة المدرسة لتوفير الخامات والأدوات والإحتياجات الازمة للتدريب_ تنظيم ورش العمل بطريقة مناسبة تتناسب ونوع الاعاقة_ يتصل بالمعلمين للوصول الى أفضل أداء مهنى_تدريب الطلاب على إقامة مشروعات صغيرة لتوفير

مهنة _ الاهتمام بالجوانب العملية والتطبيقية لتنمية النضج المهنى _الاتصال بالمصانع من أجل توفير فرص عمل مناسبة .
أماعن قدراتة : متخصص فى مجال الاعاقة _ملما بطرق التعامل والتواصل مع الطلاب_ قادر على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة وتوظيفها _ لدية اتجاهات ايجابية للتعامل مع ذوى الاعاقة الأمر الذى ينعكس بدورة على الدور المهنى لهم_ لديه بنك للقياس المهنى وأدوات تقييم مناسبة لكل مجال مهنى مناسب لكل اعاقة

ثانيا: توفير الاخصائى النفسى :-

الذى من شانة :- تطبيق الاختبارات النفسية على الطلاب ذوى الاعاقة_ عمل ملف لكل طالب للرجوع اليه وقت الحاجة _الاتصال الدائم بكل من الأسرة والمعلم لمعرفة ما يواجه الطلاب من مشكلات تعوق التدريب أو عملية التعليم_ تشجيع الطالب على العمل والانتاج_ توفير برامج إرشادية وتدريبية مرتبطة بالمهن المختلفة_ الوصول إلى أساليب من شأنها تحديد نوع المهنة فى ضوء نوع الإعاقة_ عند التشخيص يكون ضمن فريق وتشخيص حالات الطلاب ذوى الاعاقة .

ثالثا : توفير الإخصائى الفنى :-

الذى من شأنة أن :

١. يساهم فى تعليم الطلاب ذوى الاعاقة مهارات استخدام الاجهزة والآلات والأدوات الازمة للتدريب .
٢. يعمل على صيانة الأجهزة المتاحة .
٣. يشرف على الاجهزة من حيث سلامتها وأمنها .
٤. يساهم فى استخدام اجهزة العرض المختلفة اثناء عملية التدريب.
يسعى لتوفير الاجهزة والوسائل الملائمة لنوع الاعاقة.
٥. يوفير الإرشادات والوسائل المعينة التى تستخدم لكيفية التعامل مع الاجهزة الحديثة .
٦. يوفير أجهزة عرض (الأفلام _ الشرائح (البوربوينت _ المجسمات _ نماذج صغيرة) بحيث تتناسب ونوع الاعاقة .
٧. يوفير ورش ومعامل يتوافر فيها _ الإضاءة والتهوية _ الأثاث الخاص بنوع الاعاقة _ جميع أنواع الخامات والمكينيات الحديثة .
٨. يزويد الحجرات الدراسية بمناضد على شكل حرف U لتسهيل عملية التفاعل بين المعلم والطلاب ذوى الاعاقة أثناء التعليم والتدريب .

٩. إرشادالطلاب بكيفية استخدام الأجهزة الحديثة .

فئة ذوى الاعاقة :-

المقصود بها الإعاقات الحسية بدرجاتها المختلفة _ بالاضافة إلى الاعاقة العقلية.

❖ **العينة**

تم عمل زيارات ميدانية للمؤسسات و المدارس التالية :

- مدارس النور والامل بمدينة الزقازيق .
- مدارس التربية الفكرية بمدينة الزقازيق .
- مدارس التربية الفكرية بميت غمر .
- مؤسسة خميس بمدينة العاشر من رمضان .
- مؤسسة خميس بمدينة بلبيس .
- جمعية تأهيل ذوى الاحتياجات الخاصة بحدائق الأهرام .
- جمعية ذوى الاحتياجات الخاصة بالزقازيق .

المراجع

١- ابراهيم عبد الله الزريقان (٢٠٠٥) . اضطرابات الكلام واللغة – التشخيص والعلاج . عمان : دار الفكر للنشر والتوزيع .

٢- احمد نايل الغرير ، احمد عبد اللطيف ابو السعود ، اديب عبد الله النوايسه (٢٠٠٩) . النمو اللغوى واضطرابات النطق والكلام . إربد : عالم الكتب الحديثة.

٣- اشرف صلاح احمد عثمان (٢٠١٣) : تصور مقترح لبيئة تعليمية فى ضوء احتياجات الطلاب الصم وضعاف السمع بالمرحلة الثاتوية لتحقيق جودة الحياة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة حلوان

٤- أمال عبد السميع باظة (٢٠٠٣) . سيكولوجية غير العاديين (ذوى الاحتياجات الخاصة) . القاهرة : الانجلو المصرية .

٥- أميرة بخش (٢٠٠٠) . مقدمة فى التربية الخاصة . جدة : مكتبة الملك فهد .

٦- حسن مصطفى عبد المعطى (٢٠٠١) . الاضطرابات النفسيه فى الطفوله والمراهقة (الأسباب والتشخيص والعلاج) . القاهرة : دار القاهرة للنشر .

٧- **مدحت ابو النصر** (٢٠٠٤) : فريق العمل فى مجال رعاية وتاهيل ذوى الاحتياجات الخاصة ، ط ١ ، القاهرة ، مجموعة النيل العربية **.**

٨- **هالة فكرة عبد العزيز** (٢٠١٠) : تحديث البيئة التربوية للمعاقين سمعيا بمدارس الصم وضعاف
السمع فى ضوء الاتجاهات المعاصرة ، رسالة ماجستير ، غير منشورة، معهد الدراسات التربويه ، القاهرة.

٩- عيد حسنى العزه (٢٠٠١) . الاعاقة السمعية واضطرابات الكلام والنطق واللغة . عمان : الدار العلميه الدوليه للنشر والتوزيع .

١٠- سهير محمود أمين (٢٠٠٠) . اللجلجة (المفهوم – الاسباب – العلاج) . القاهرة : دار الفكر العربى .

١١- **سليمان عبد الواحد يوسف** (٢٠١٠) : المرجع فى التربية الخاصة المعاصرة ،الاسكندرية ، دار-الوفاء **.**

١٢- شاكر عطيه قنديل (١٩٩٥) . سيكولوجية الاصم ومطلبات إرشاده ، مؤتمر الارشاد النفسى الاول – كلية التربية – جامعة عين شمس .، م١، ص ص٢-١١ .

١٣- **عبد المطلب لبقريطى (٢٠٠٥)** : سيكلوجية ذوى الاحتياجات الخاصة وتربيتهم ، القاهرة ، دار الفكر العربى.
١٤- عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠٩) . معجم مصطلحات اضطرابات النطق وعيوب الكلام . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية .
١٥- فاروق الروسان (٢٠٠١) . مقدمة فى التربية الخاصة . عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
١٦- فوقية حسن رضوان (٢٠٠٧) . التشخيص التكاملى والفارقى للإعاقة العقلية .القاهرة : دار الكتاب الحديث .
١٧- فوقيه حسن رضوان (٢٠٠٦) . الاعاقه الصحية . القاهرة : دار الكتاب الحديث .
١٨- كمال سالم سيسالم (١٩٩٧) . المعاقون بصريا (خصائصهم ومناهجهم) . القاهرة : الدار المصرية اللبنانية .
١٩- مارتن هنلى ، روبرتا رامزى ، روبرتألجوزين (٢٠٠١) . خصائص التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة واستراتيجيات تدريسهم . (ترجمة جابر عبد الحميد) . القاهرة : دار الفكر العربى .
٢٠- محمد كمال أبو الفتوح (٢٠١٠أ) . الاطفال الأوتيستك – ماذا تعرف عن اضطراب الاوتيزم ؟ . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية .
٢١- محمد كمال أبو الفتوح (٢٠١٠ ب) . مشكلات الكلام التلقائى ومهارات اللغة والمحادثة لدى أطفال الآوتيزم . عمان : دار زهران للنشر والتوزيع .
٢٢- مصطفى نورى القمش (٢٠٠٠) . الاعاقة السمعية واضطرابات النطق واللغة . عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .
٢٣- مصطفى نورى القمش ، خليل عبد الرحمن (٢٠٠٧) . سيكولوجية الاطفال ذوى الاحتياجات الخاصة . عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع .
٢٤- هالاهان وكوفمان (٢٠٠٨) . سيكولوجية الاطفال غير العاديين وتعليهم (ترجمة : عادل عبد الله) . عمان : دار الفكر .
٢٥- وائل محمد مسعود (٢٠٠٢) . الاجهزة التعويضية والوسائل المساعدة لذوى الاحتياجات الخاصة . الرياض : أكاديمية التربية الخاصة .

26- American Psychiatric Association (1994) . Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders , DSM 4, Washington D C , author .
27- Blomgren, M , Roy, N . , gallister, T& Merrill, R . (2002) . Intensive Stuttering Modification therapy: A Multidimensional Assessment Of Treatment Outcomes . American Journal Of Speech - Language Pathology ,9,89-91.
28- 26-Nicolosi ,L.H arryman , E., kresheck, J.(2004). Terminology Of Communication Disorder.NewYork: LippincottWill
29- Jakson,C.A(2010):work_related quality of life , health research consultation center oxford university press
30- Plante, E. Beesson,P. (2004). Communication and Communication Disorders : Clinical Introduction , Boston, Allyn& Bacon .
31- Nordness , A .& Beukelman ,D. (2010) . Speech Practice Patterns Of children With speech sound disorder : the impact of Parental record keeping and computer- led Practice. Journal of Medical speech - Language Pathology , 18(4),104-108.